

# RATSJÁ

Skólanámskrá

Menntaskólans við Sund

Skólaárið 2012-2013







## EFNISYFIRLIT

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Inngangur</b> .....                                    | <b>9</b>  |
| <b>Menntaskólanám</b> .....                               | <b>10</b> |
| <b>Stefna skólans í ýmsum málaflokkum</b> .....           | <b>11</b> |
| Forvarnarstefna .....                                     | 11        |
| Jafnréttisstefna .....                                    | 12        |
| Mannréttindastefna .....                                  | 12        |
| Stefna gegn einelti.....                                  | 13        |
| Stefna gegn kynferðisáreitni .....                        | 13        |
| Sjálfsmatsstefna.....                                     | 13        |
| Umhverfisstefna .....                                     | 14        |
| Vinnuumhverfisstefna.....                                 | 14        |
| Viðbrögð við heimsfaraldri .....                          | 15        |
| Stúdentspróf.....   | 15        |
| <b>Skipurit Menntaskólans við Sund</b> .....              | <b>16</b> |
| <b>Stjórn og starfslið skólans</b> .....                  | <b>17</b> |
| Skólanefnd og skólaráð .....                              | 17        |
| Starfslið .....   | 17        |
| Verkefnastjórar .....                                     | 18        |
| Aðrir starfsmenn.....                                     | 19        |
| <b>Skólareglur MS</b> .....                               | <b>20</b> |
| Reglur um vinnufrið .....                                 | 20        |
| Viðbrögð við agabrotum .....                              | 21        |
| Prófreglur .....  | 21        |
| <b>Skólasókn</b> .....                                    | <b>21</b> |
| Skólasóknarreglur.....                                    | 22        |
| Óreglulegir nemendur .....                                | 24        |
| Þrepahlauparar.....                                       | 24        |
| Nemendur með frávík í námi .....                          | 25        |
| Veikindi og leyfi.....                                    | 25        |
| <b>Meðferð mála</b> .....                                 | <b>26</b> |
| <b>Námsráðgjöf</b> .....                                  | <b>26</b> |
| <b>Skil skólastiga og samstarf skóla og heimila</b> ..... | <b>27</b> |
| <b>Innritun</b> .....                                     | <b>27</b> |
| <b>Félagslíf nemenda</b> .....                            | <b>28</b> |



|  |           |
|--|-----------|
| <b>Húsnæðið og nafngiftir .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>Innritunargjöld og gjaldskrá .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>Námsmat .....</b>   | <b>33</b> |
| Einkunnir og grundvöllur þeirra .....  | 34        |
| Birting einkunna og prófsýning .....   | 36        |
| Varðveisla prófurlausna .....  | 36        |
| Skilgreiningar á hugtökum .....  | 36        |
| Aðalgreinar brauta .....   | 38        |
| <b>Námsörðugleikar – undanþágur .....</b>  | <b>39</b> |
| <b>Ágrip af sögu MS .....</b>  | <b>39</b> |
| <b>Bókasafn og upplýsingamiðstöð MS .....</b>  | <b>41</b> |
| Starfsemi og þjónusta safnsins .....   | 41        |
| Helstu reglur safnsins .....   | 42        |
| <b>Námsskipan .....</b>  | <b>44</b> |
| Málabraut .....  | 45        |
| Félagsfræðabraut .....   | 46        |
| Náttúrufræðabraut .....  | 48        |
| <b>Fjöldi tíma á viku á kjörsviðum .....</b>   | <b>50</b> |
| Málabraut, latínukjörsvið .....  | 50        |
| Málabraut, hugvísindakjörsvið .....  | 51        |
| Félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsvið .....  | 52        |
| Félagsfræðabraut, hagfræðikjörsvið .....   | 53        |
| Náttúrufræðibraut, líffræðikjörsvið .....  | 54        |
| Náttúrufræðabraut, umhverfiskjörsvið .....   | 55        |
| Náttúrufræðabraut, eðlisfræðikjörsvið .....  | 56        |
| <b>Yfirlit greina .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>Danska .....</b>  | <b>57</b> |
| Danska í 1. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (DAN1F3) .....  | 57        |
| Danska í 1. bekk, málabraut (DAN1M4) .....   | 58        |
| Danska í 2. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (DAN2F3) .....  | 59        |
| Danska í 2. bekk, málabraut (DAN2M5) .....   | 59        |
| <b>Eðlisfræði .....</b>  | <b>60</b> |
| Eðlis- og efnafræði í 2. bekk, mála- og félagsfræðabraut (NÁT 1M3) .....                             | 61        |
| Eðlisfræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði<br>(EÐL1E6) .....                       | 61        |
| Eðlisfræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- og<br>umhverfiskjörsviði (EÐL1N5 og EÐL1U5) ..... | 63        |



|   |           |
|---|-----------|
| Eðlisfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, líffræðikjörsviði (EÐL2N4) .....                                       | 64        |
| Eðlisfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði<br>(EÐL2E4) .....                                  | 65        |
| Eðlisfræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði .....  | 65        |
| <b>Efnafræði .....</b>  | <b>66</b> |
| Efnafræði í 1. bekk, náttúrufræðibraut (EFN1N4) .....   | 66        |
| Efnafræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði (EFN2E4)<br>.....                                   | 68        |
| Efnafræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- og<br>umhverfiskjörsviði (EFN2N6) .....                       | 69        |
| <b>Enska .....</b>  | <b>70</b> |
| Enska í 1. bekk (ENS1O3) .....  | 71        |
| Enska í 2. bekk, félagsfræðabraut (ENS2F4) .....  | 71        |
| Enska í 2. bekk, málabraut (ENS2M5) .....   | 72        |
| Enska í 2. bekk, náttúrufræðibraut (ENS2N3) .....   | 73        |
| Enska í 3. bekk, félagsfræðabraut (ENS3F4) .....  | 74        |
| Enska í 3. bekk, málabraut (ENS3M4) .....   | 74        |
| Enska í 3. bekk, náttúrufræðibraut (ENS3N3) .....   | 75        |
| Enska í 4. bekk, félagsfræðabraut (ENS4F3) .....  | 76        |
| Enska í 4. bekk, málabraut (ENS4M5) .....   | 76        |
| <b>Félagsfræði .....</b>  | <b>77</b> |
| Félagsfræði í 1. bekk (FÉL1M3 / FÉL1F3 / FÉL1N3) .....  | 77        |
| Félagsfræði í 2. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði<br>(FÉL2F6) .....                                 | 79        |
| Félagsfræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði<br>(FÉL3F6) .....                                 | 80        |
| Félagsfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði<br>(FÉL2H3) .....                                    | 82        |
| Stjórn málafræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði<br>(FÉL4F3) .....                            | 83        |
| Félagsfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði<br>(FÉL5F6) .....                                 | 84        |
| Félagssálfræði og heilsufélagsfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut,<br>félagsfræðikjörsviði (FÉL6F6) .....         | 85        |
| Samfélag okkar og samfélag þjóðanna FÉL 6F6 í 4. bekk,<br>félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (FÉL6F6) ..... | 87        |
| <b>Franska .....</b>  | <b>88</b> |
| Franska 1 (FRA1O4) .....  | 88        |



|   |            |
|---|------------|
| Franska 2 (FRA2O4).....   | 89         |
| Franska 3 (FRA3O4 / FRA3M5) .....   | 89         |
| Franska 4 (FRA4M5) .....  | 90         |
| <b>Hagfræði.....</b>  | <b>91</b>  |
| Rekstrarhagfræði í 2. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði<br>(REF1H6).....        | 91         |
| Þjóðhagfræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði<br>(ÞJÓ1F3) .....        | 92         |
| Rekstrarhagfræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði<br>(REF2H3).....        | 93         |
| Þjóðhagfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði<br>(ÞJÓ2H6).....            | 93         |
| <b>Íslenska.....</b>  | <b>94</b>  |
| Íslenska í 1. bekk (ÍSL1O4).....  | 94         |
| Íslenska í 2. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (ÍSL3F3) .....                         | 95         |
| Íslenska í 2. bekk, málabraut (ÍSL2M5) .....  | 96         |
| Íslenska í 3. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (ÍSL3F4) .....                         | 97         |
| Íslenska í 3. bekk málabraut (ÍSL3M6) .....   | 98         |
| Íslenska í 4. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (ÍSL4F4) .....                         | 99         |
| Íslenska í 4. bekk, máladeild (ÍSL4M6) .....  | 100        |
| <b>Íþróttir .....</b>   | <b>101</b> |
| Íþróttir í 1. - 4. bekk (ÍÞR1O2, 2O2, 3O2 og 4O2).....                                  | 101        |
| <b>Jarðfræði .....</b>  | <b>103</b> |
| Jarðfræði í 1. bekk, mála- og félagsfræðabraut (JAR1M3) .....                           | 103        |
| Jarðfræði í 1. bekk, náttúrufræðibraut (JAR1N6).....                                    | 104        |
| <b>Kjörsviðsverkefni.....</b>   | <b>105</b> |
| Kjörsviðsverkefni (KJÖ1O3).....   | 105        |
| <b>Landafræði .....</b>   | <b>106</b> |
| Almenn landafræði í 1. bekk, félagsfræðabraut (LAN1F3).....                             | 106        |
| <b>Líffræði.....</b>  | <b>108</b> |
| Líffræði í 1. bekk, mála- og félagsfræðabraut (LÍF1M3) .....                            | 108        |
| Líffræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði (LÍF1E6).....                | 109        |
| Líffræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- og umhverfiskjörsviði<br>(LÍF1N6)..... | 110        |
| LífeFNA- OG LÍFFRÆÐI Í 4. BEKK, NÁTTÚRUFÆÐIBRAUT,<br>LÍFFRÆÐIKJÖRSVIÐI (LÍF2N9) .....   | 111        |
| Líffræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, umhverfiskjörsviði (LÍF2U6) .....                | 113        |
| <b>Lífsleikni .....</b>   | <b>114</b> |



|  |            |
|--|------------|
| Lífsleikni í 1. bekk (LKN1O3) .....  | 114        |
| <b>Saga .....</b>  | <b>114</b> |
| Félagssaga í 4. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði<br>(SAG5F3) .....               | 116        |
| Menning og listir á líðandi stund í 4. bekk, málabraut,<br>hugvísindakjörsviði (MEN2M3)..... | 116        |
| Menningarsaga í 4. bekk, málabraut, hugvísindakjörsviði (MEN3M3) .....                       | 117        |
| MenningarSaga (listasaga) í 3. bekk, málabraut,<br>hugvísindakjörsviði (MEN2M3).....         | 119        |
| Saga í 2. bekk, félagsfræðabraut (SAG1F4).....   | 121        |
| Saga í 2. bekk, náttúrufræðabraut (SAG1N3) .....   | 122        |
| Saga í 2. bekk, málabraut (SAG1M6) .....   | 123        |
| Saga í 3. bekk, félagsfræðabraut (SAG2F5/2H5)) .....   | 125        |
| Saga í 3. bekk, málabraut (SAG2L3) .....   | 128        |
| Saga í 3. bekk, náttúrufræðibraut (SAG2N3).....  | 129        |
| Saga í 4. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (SAG3F6) .....                        | 129        |
| <b>Spænska .....</b>   | <b>130</b> |
| Spænska í 2. bekk, málabraut (SPÆ1O4) .....  | 131        |
| Spænska í 3. bekk, málabraut (SPÆ2O4) .....  | 131        |
| Spænska í 4. bekk, málabraut (SPÆ3O4) .....  | 132        |
| <b>Stærðfræði.....</b>   | <b>133</b> |
| Stærðfræði í 1. bekk, mála- og félagsfræðabraut (STÆ1M6/1F6).....                            | 133        |
| Stærðfræði í 1. bekk, náttúrufræðibraut (STÆ1N6).....  | 134        |
| Stærðfræði í 2. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði<br>(STÆ2F6) .....               | 135        |
| Stærðfræði í 2. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði<br>(STÆ2H6) .....                  | 136        |
| Stærðfræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut (STÆ2N6).....  | 138        |
| Stærðfræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði<br>(STÆ3H4) .....                  | 139        |
| Stærðfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði<br>(STÆ3E7).....                | 139        |
| Stærðfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- og<br>umhverfiskjörsviði (STÆ3N5).....    | 140        |
| Stærðfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði<br>(STÆ4H4) .....                  | 141        |
| Stærðfræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði<br>(STÆ4E8).....                | 142        |



|   |            |
|---|------------|
| Stærðfræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði-<br>/umhverfiskjörsviði (STÆ4N5).....       | 144        |
| <b>Umhverfisfræði .....</b>   | <b>144</b> |
| Umhverfisfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, umhverfiskjörsviði<br>(UMH1U4) .....             | 145        |
| Umhverfisfræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, umhverfiskjörsviði<br>(UMH2U3) .....             | 145        |
| <b>Þýska .....</b>  | <b>146</b> |
| Þýska 1 (ÞÝS1O4).....   | 146        |
| Þýska 2 (ÞÝS2O4).....   | 147        |
| Þýska 3 (ÞÝS3O4/3M5).....   | 148        |
| Þýska 4 (ÞÝS4M5).....   | 148        |
| <b>Valgreinalýsingar 2012-2013 .....</b>  | <b>149</b> |
| Berlín (BER3v3).....  | 149        |
| Christian 4., konungur Íslands og Danmerkur— saga, listir,<br>menning, persóna (CIV3v3) ..... | 151        |
| Enska sem raunvísindamál (ERM3v3) .....   | 152        |
| Fatasaumur 1 (VÉS3v3) .....   | 154        |
| Fatasaumur 2 (VÉ24v3).....  | 154        |
| Fjármál og fjármálalæsi (FJÁ3v3) .....  | 155        |
| Heilsa og lífsstíll (HEI3v3).....   | 156        |
| HRINGADRÓTTINSSAGA EFTIR J.R.R. TOLKIEN OG AÐRAR<br>BÓKMENNTIR Í KVIKMYNDUM (HBK3V3).....     | 157        |
| Íþróttfræði (ÍÞF3v3) .....  | 158        |
| Kór Menntaskólans við Sund 1 (KÓR3v3).....  | 159        |
| Lífræn efnafræði (LÍE3v3).....  | 160        |
| Mannslíkaminn í sögu og samtíð (MSS3v3) .....   | 162        |
| Myndlist 1 (MYN3v3) .....   | 163        |
| Námsaðferðir 1 (NAM3v3).....  | 164        |
| Námsaðferðir 2 (NA24v3) .....   | 165        |
| Næringarfræði (NÆR3v3) .....  | 166        |
| París í samhengi sögunnar (PAR3v3).....   | 167        |
| Rússnesk tunga, menning og þjóðlíf (RÚS3v3) .....   | 168        |
| Sálfræði 1 (SÁL3v3).....  | 170        |
| Sálfræði 2 -Þroskasálfræði (SÁÖ4v3) .....   | 171        |
| Seinni heimsstyrjöldin í máli og myndum (SHM3v3).....   | 172        |
| Tölvutónlistarval 1 (TÖT3v3).....   | 173        |
| Tölvutónlistarval 2 (TÖ24v3).....   | 174        |





|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Viðburðastjórnun (VIS3v3) .....    | 175 |
| Yndisreikningur (STP3v1) .....     | 176 |
| Annað nám metið sem valgrein ..... | 177 |

## INNGANGUR

Ratsjá, skólanámskrá MS var gefin út í prentformi skólaárið 2002-2003 en frá þeim tíma hefur Ratsjá verið birt á viðeigandi undirsíðum heimasíðu MS. Nú er Ratsjá skólaárið 2012-2013 tekin saman í eitt PDF-skjal og birt í því formi á heimasíðu MS og Námsnetinu, innra neti MS.

Almennur hluti Ratsjár 2012-2013 er byggður að hluta til á Aðalnámskrá framhaldsskóla frá 2011 og nýjum lögum um framhaldsskóla frá 2008 en að hluta til byggjum við ennþá á Aðalnámskrá fyrir framhaldsskóla frá 1999-2000 t.d. varðandi ýmis ákvæði um bekkjarskóla og reglur um námsmat í bekkjarskólum. Námsskipan og áfangalýsingar byggja alfarið á Aðalnámskrá framhaldsskóla frá 1999-2000.

Núgildandi Ratsjá tók að fullu gildi fyrir nemendur í 1. bekk skólaárið 2000-2001 en nemendur sem hófu nám skólaárið 1999-2000 luku námi samkvæmt sérstakri aðlögun eldri námskrár sem lýst er í Ratsjá 2001 (bls. 46-51).

Ratsjá, skólanámskrá MS hefur verið í þróun frá því vinna hófst við hana 1999 og ýmsar breytingar hafa verið gerðar á henni frá árinu 2000. Nú er unnið ötullega við nýja skólanámskrá sem taka mun gildi skólaárið 2015-2016, bæði almennan hluta og námslýsingar. Kennurum, fagstjórum, sviðstjórum og stjórnendum MS er þökkuð stöðug vinna við mótun og þróun skólanámskrárinnar.

Reykjavík 5. desember 2012  
Hjördís Þorgeirsdóttir, rektor



## MENNTASKÓLANÁM

Hlutverk framhaldsskóla er víðtækt eins og sést í grein 2 í framhaldsskólalögum (nr. 92/2008) en þar segir:

„Hlutverk framhaldsskóla er að stuðla að alhliða þroska allra nemenda og virkri þátttöku þeirra í lýðræðisþjóðfélagi með því að bjóða hverjum nemanda nám við hæfi.

Framhaldsskólar búa nemendur undir þátttöku í atvinnulífinu og frekara nám. Þeir skulu leitast við að efla færni nemenda í íslensku máli, bæði töluðu og rituðu, efla siðferðisvitund, ábyrgðarkennd, víðsýni, frumkvæði, sjálfstraust og umburðarlyndi nemenda, þjálfá þá í öguðum og sjálfstæðum vinnubrögðum, jafnrétti og gagnrýninni hugsun, kenna þeim að njóta menningarlegra verðmæta og hvetja til þekkingarleitar. Framhaldsskólar sinna miðlun þekkingar og þjálfun nemenda þannig að þeir öðlist færni til að gegna sérhæfðum störfum og hafi forsendur til að sækja sér frekari menntun.“

**Menntaskólinn við Sund** er *bóknámsskóli* og býður nám til stúdentsprófs. Skólinn er *bekkjarkerfisskóli* en það þýðir að nemendur í sama bekk eru saman í langflestum námsgreinum. Það er markmið skólans að bjóða nemendum góða þjónustu og fyrsta flokks nám óháð því á hvaða námsbraut þeir eru. Þá leggur skólinn sérstaka áherslu á að vera í fremstu röð hvað varðar náttúrufræðikennslu. Þessum markmiðum sínum ætlar skólinn að ná með því að virkja frumkvæði nemenda og starfsmanna, með því að leggja áherslu á góða kennslu og fjölbreytilega kennsluhætti, nýtingu upplýsingatækni í kennslu, góðan tækjakost, samvinnu við fyrirtæki og stofnanir og símenntun starfsmanna sinna. Skólinn leggur áherslu á:

- Nemendavænt umhverfi
- Fjölbreytta kennsluhætti og öflugt þróunarstarf
- Góðan starfsanda
- Góðan undirbúning fyrir háskólanám og faglega ráðgjöf
- Góðan og nútímalegan aðbúnað til náms og kennslu
- Alþjóðlegt samstarf nemenda og kennara
- Virkt sjálfsmat
- Aðstoð við nemendur með námsörðugleika
- Sjálfstæð vinnubrögð nemenda
- Öflugt félagslíf nemenda og virkt forvarnarstarf

### **Bekkjarkerfið**

Menntaskólinn við Sund er bekkjarskóli. Hver bekkur fær sinn umsjónarkennara sem er valinn úr hópi þeirra sem kenna öllum nemendum bekkjarins.



Nemendum er frá byrjun raðað í bekki eftir brautar- og kjörsviðsvali. Þeir fylgja sama hópi í flestum námsgreinum og nemendur á sama kjörsviði innan brautar fylgjast að öll skólaárin. Kjörsviðsval nemenda fer fram á 1. og 2. námsári.

Námið er skipulagt til tveggja anna og þarf nemandinn að uppfylla námskröfur beggja anna til að flytjast milli ára. Ef nemandi stenst ekki þessar kröfur tekur hann allt árið aftur.

Hverri námsgrein lýkur með sérstöku lokaprófi sem getur verið yfirlitspróf yfir námsefni meira en eins árs. Niðurstaða þess ásamt námseinkunn í greininni kemur fram á stúdentsprófskírteini, aðrar einkunnir ekki. Símat getur þó komið í stað lokaprófs.

## Réttindi að námi loknu

Stúdentspróf veitir rétt til inngöngu í háskóla og skóla á háskólastigi eftir nánari ákvæðum hvers skóla. Nám í menntaskóla og þekking sú og þjálfun sem það veitir teljast ágætur undirbúningur að ýmsum störfum, enda veitir menntaskóli góða almenna menntun. Stúdentspróf úr menntaskóla veitir hins vegar engin lögvernduð starfsréttindi.

## STEFNA SKÓLANS Í ÝMSUM MÁLAFLOKKUM

Skólinn nýtir sjálfsmat markvisst til að bæta skólastarf og stefna MS í sjálfsmati byggir á þeirri skoðun að allt starf í skólanum sé breytingum háð. Skólastarfið er metið reglulega á grundvelli markmiða skólans til að draga fram sterkar og veikar hliðar þess og skapa grundvöll til úrbóta. Markmið og leiðir í sjálfsmati eru endurskoðuð reglulega og árlega skulu sett fram deilimarkmið varðandi stefnu skólans. Skólinn setur sér einnig stefnu í ýmsum öðrum málaflokkum.

## Forvarnarstefna

Markmiðið með forvarnarstefnu MS er að auka vellíðan nemenda, styrkja sjálfstraust, ýta undir jákvæða lífssýn og heilbrigða lífshætti og efla félagsþroska og sjálfsvirðingu.

- Við skólann skal starfa sérstakur forvarnarfulltrúi sem skipuleggur forvarnarstarf.
- Forvarnarfulltrúi skipuleggur fræðslustarf í samvinnu við stjórn, starfsmenn, nemendur og forráðamenn þeirra.
- Félagslíf nemenda og viðburðir á vegum skólans skulu einkennast af heilbrigðum lífsháttum og miða að því að efla félagsþroska nemenda.
- Einelti er ofbeldi sem verður ekki liðið.
- Nemendur og starfsmenn skólans mega ekki vera undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna í skólanum eða á lóð hans. Sama gildir um skemmtanir og ferðalög nemenda á vegum skólans.
- Notkun tóbaks er bönnuð í skólanum og á lóð hans.



- Hvers kyns áróður sem hvetur til neyslu áfengis og vímuefna er bannaður í húsnæði eða samkomum skólans.
- Áhersla er lögð á upplýsingasteymi um heilbrigða lífshætti.
- Forvarnaráætlun er unnin í samstarfi við starfsfólk og nemendur skólans.

## Jafnréttisstefna

Jafnréttisstefna Menntaskólans við Sund byggir á lögum nr. 10/2008 um jafna stöðu og jafnan rétt kvenna og karla og því að sá réttur er varinn í stjórnarskrá Íslands og mannréttindasáttmála Sameinuðu þjóðanna.

- Markmiðið er að stuðla að jafnrétti kynjanna í Menntaskólanum við Sund, jöfnum tækifærum, áhrifum og virðingu karla og kvenna bæði meðal starfsmanna og nemenda skólans.
- Unnið verður að jafnrétti til menntunar með því að stuðla að því að hver einstaklingur nýti hæfileika sína og krafta sem best óháð kynferði og án hamlandi áhrifa hefðbundinna kynjaímynda.
- Veitt verður fræðsla um jafnréttismál þar sem lögð er áhersla á styrkleika beggja kynja, skyldur þeirra og réttindi.
- Fjölbreyttar kennsluáferðir verða notaðar í öllum námsgreinum til að höfða til ólíkra nemenda.
- Nemendur eiga jafnan aðgang að þjónustu skólans óháð kyni og styrkja skal jákvæð samskipti og gagnkvæma virðingu kynjanna í öllu skólastarfi.
- Áhersla er lögð á góða líðan allra starfsmanna og nemenda skólans. Allir starfsmenn og nemendur eiga rétt á því að komið sé fram við þá af virðingu og þeir sæti ekki kynferðislegri áreitni, einelti eða öðru ofbeldi.
- Jafnréttisáætlun er unnin í samstarfi við starfsfólk og nemendur skólans.

## Mannréttindastefna

Mannréttindastefna Menntaskólans við Sund byggir á ákvæðum um réttindi borgara og jafna stöðu í stjórnarskrá Íslands, mannréttindasáttmála Evrópu frá 1950 og Alþjóðasamnings Sameinuðu þjóðanna um borgaraleg og stjórnmalaleg réttindi frá 1966.

- Innan Menntaskólans við Sund er þess gætt að nemendum og starfsfólki sé ekki mismunað eftir uppruna, þjóðerni, litarhætti, kynferði, kynhneigð, fjárhag, tungu, trúarbrögðum, stjórnmalaskoðunum eða öðru.
- Veitt verður fræðsla um mannréttindamál þar sem lögð verður áhersla á fjölmennningarlegt samfélag á Íslandi.
- Mannréttindaáætlun er unnin í samstarfi við starfsfólk og nemendur skólans.



## Stefna gegn einelti

Menntaskólinn við Sund lídur ekki einelti á vinnustað. Reynt verður með öllum tiltækum ráðum að stöðva slíka hegðun þegar hún kemur upp. Skólinn leggur áherslu á í stefnumótun sinni og aðgerðaáætlun að draga úr líkum á því að aðstæður þar sem einelti þrífst séu í skólanum.

## Stefna gegn kynferðisáreitni

Menntaskólinn við Sund lídur ekki kynferðisáreitni á vinnustað. Reynt verður með öllum tiltækum ráðum að stöðva slíka hegðun þegar hún kemur upp. Skólinn leggur áherslu á í stefnumótun sinni og aðgerðaáætlun að draga úr líkum á því að aðstæður þar sem kynferðistáreitni þrífst séu í skólanum.

## Sjálfsmatsstefna

Stefna MS í sjálfsmati byggir á þeirri skoðun að allt starf í skólanum sé breytingum háð. Skólastarfið skal metið reglulega á grundvelli markmiða skólans til að draga fram sterkar og veikar hliðar þess og skapa grundvöll til úrbóta. Þannig leitast skólinn við að læra af reynslu sinni. Markmið og leiðir í sjálfsmati skulu endurskoðuð reglulega og árlega skulu sett fram deilimarkmið varðandi stefnu skólans.

## Meginreglur mats

Innra mat byggist á markmiðum skólans, reglum hans og stefnu.

Innra mat byggist á opinskárrí umræðu og almennri þátttöku starfsmanna og nemenda.

Innra mat byggist á reynslu starfsmanna og nemenda og hvers konar gögnum skólans.

Gæta skal fyllsta trúnaðar um allar upplýsingar er varða einstaklinga.

Eftir föngum skal leita álits aðila utan skólans, svo sem foreldra og forráðamanna, á starfsemi hans.

Eftir atvikum skal leita álits óháðra sérfræðinga, stofnana og annarra skóla til að treysta mat og matsaðferðir.

Hluti af innra mati verði tiltekin tölfræði úr gögnum skólans sem þjóni sem árangursvísar.

Þeir sem málið varðar skulu eiga kost á að segja álit sitt á matsaðferðum og niðurstöðum.

Undirbúningur mats og matsferli skal skipulagt af starfshópi innan skólans.

Starfshópurinn gerir tillögur til stjórnenda um aðgerðir á grundvelli niðurstaðna mats.

Starfshópar undirbúa og fylgja eftir ákvörðunum um aðgerðir sem teknar eru á grundvelli mats.

Birta skal áætlun þar sem kynntar eru aðgerðir til að bæta einstaka þætti skólastarfsins.

Skólinn skal birta og kynna helstu niðurstöður sjálfsmats innan skólans sem utan.



## Viðfangsefni mats

Stefna og markmið skólans.

Nám, kennsla og námsmat.

Nýting mannafla, fjármagns og aðstöðu.

Stjórnun, samskipti og starfsandi.

Árangur og aðbúnaður nemenda.

Árangur og aðbúnaður kennara og annarra starfsmanna.

Tengsl skóla og samfélags.

Fagleg og félagsleg aðstaða nemenda og starfsmanna.

Annað.

## Skipulag mats

Skipulagt sjálfsmat tekur mið af heildarhagsmunum skólasamfélagsins og er skipulagt af starfshópi. Í þeim hópi skal vera stjórnandi, fulltrúar nemenda og starfsmanna skólans. Starfshópur þessi setur árlega fram áætlun um sjálfsmat og hefur umsjón með matsstarfinu. Hann kynnir í heild niðurstöður matsins, gerir áætlun um úrbætur og tekur saman skýrslu um starf sitt. Á hverju ári skal leggja áherslu á eitt meginviðfangsefni mats og taka saman tölfræði eða árangursvísa.

Verkefnisstjóri um sjálfsmat 2012-2013 er Ósa Knútsdóttir.

## Umhverfisstefna

Menntaskólinn við Sund hefur sett sér það markmið að starfsemi skólans taki mið af sjónarmiðum umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar.

- Lögð er rík áhersla á að fylgt sé lögum og reglugerðum varðandi umhverfismál sem eiga við starfsemi Menntaskólans við Sund.
- Áhersla er lögð á að efla þekkingu og vitund fólks um umhverfismál.
- Umhverfisáætlun er unnin í samstarfi við starfsfólk og nemendur skólans.
- Nemendur á umhverfiskjörsviði skulu vera virkir þátttakendur í gerð umhverfisáætlunar.

## Vinnuumhverfisstefna

Menntaskólinn við Sund hefur þá stefnu að aðbúnaður og vinnuumhverfi starfsmanna og nemenda skólans sé ætíð með því besta sem þekkist. Skólinn leggur áherslu á að vinnuumhverfi skólans uppfylli ætíð þær reglur sem gilda hverju sinni um vinnuumhverfismál. Til þess að tryggja framkvæmd þessarar stefnu er ráðinn verkefnisstjóri um vinnuumhverfismál sem hefur sér til fulltyngis sérskipaða nefnd. Hlutverk þeirra er að



vinna í nánú samstarfi við rektor skólans að vinnuumhverfismálum. Vinnuumhverfisstjóri skilar rektor árlega tillögum að aðgerðaáætlun í vinnuumhverfismálum.

Vinnuumhverfisstjóri Menntaskólans við Sund 2012-2013 er Lóa Steinunn Kristjánsdóttir.

## Viðbrögð við heimsfaraldri

Stefna Menntaskólans við Sund gagnvart heimsfaraldri fylgir ákvæðum laga um almannavarnir nr. 82/2008 og lög um sóttvarnir nr. 19/1997. Skólinn hefur mótað [áætlun](#) um viðbrögð við heimsfaraldri í samræmi við Landsáætlun vegna heimsfaraldursinflúensu. Ábyrgð á áætlun þessari er í höndum rektors Menntaskólans við Sund.

## Stúdentspróf

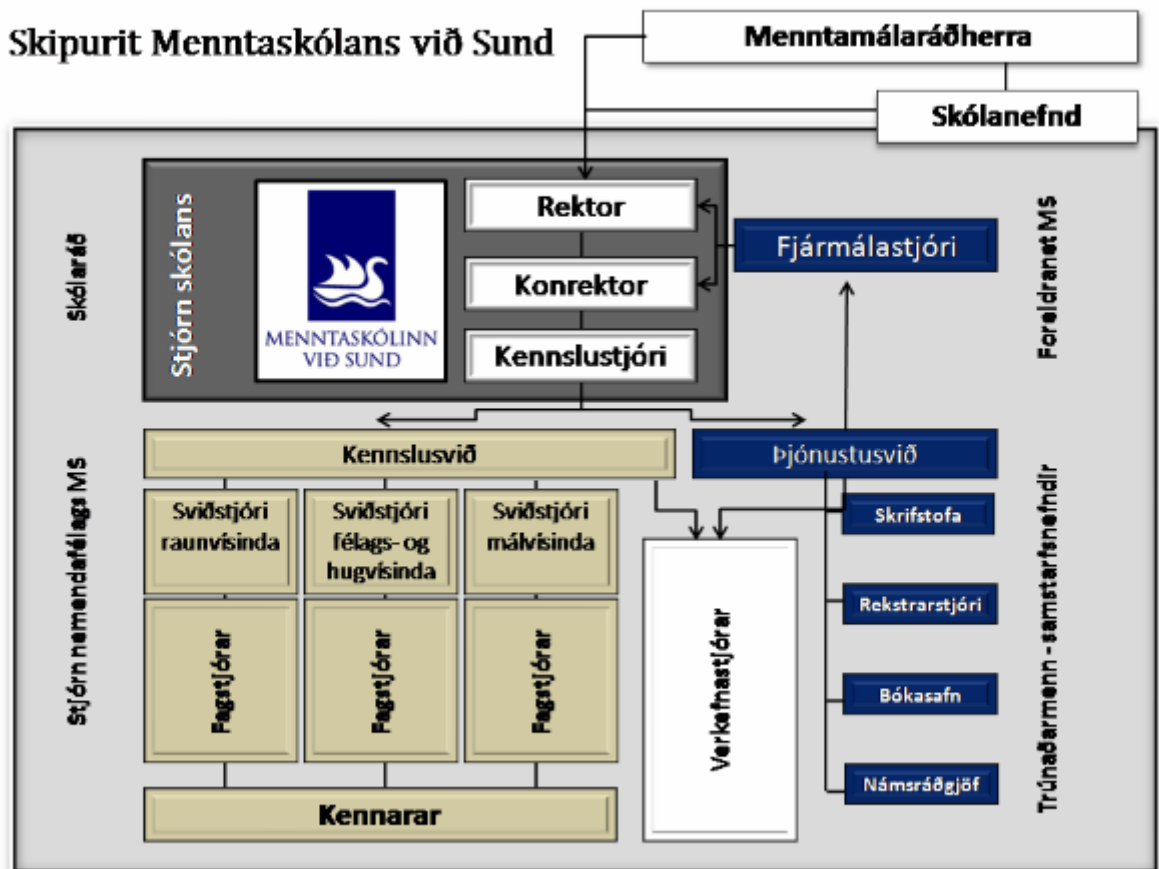
Að loknu námi eru gerðar eftirfarandi kröfur til kunnáttu og færni nemenda:

1. Nemendur hafi víða almenna þekkingu en jafnframt trausta yfirlitsþekkingu á kjörsviði. Það felur í sér að nemendur:
  - a) Séu vel að sér um bókmenntir og listir og kunni að njóta þeirra.
  - b) Þekki réttindi sín og skyldur sem þegnar lýðræðisríkis.
  - c) Séu vel að sér um umhverfismál og meðvitaðir um ábyrgð sína gagnvart lífríkinu.
  - d) Séu meðvitaðir um rætur íslenskrar menningar, sérstöðu Íslands, stöðu þess í alþjóðasamfélaginu og ábyrgð gagnvart því.
2. Nemendur hafi víða sýn á samfélagið sem auðveldar þeim náms- og starfsval.
3. Nemendur uppfylli skilyrði til framhaldsnáms á háskólastigi.
4. Nemendur hafi tamið sér öguð vinnubrögð og hæfni til að takast á við ný viðfangsefni. Það felur í sér að nemendur:
  - a) Hafi gott vald á íslensku máli, bæði í ræðu og riti.
  - b) Hafi mjög góða færni í ensku og færni í a.m.k. tveimur öðrum evrópskum tungumálum.
  - c) Geti unnið sjálfstætt og skipulega að verkefnum.
  - d) Geti unnið með öðrum.
  - e) Geti af eigin rammleik aflað upplýsinga á margvíslegan hátt, t.d. notað bókasöfn, ýmis uppflöttirit og tölvunet.
  - f) Geti kynnt efni munnlega og skriflega.
  - g) Geti beitt þekkingu sinni á ný viðfangsefni.
  - h) Geti veitt og þegið uppbyggilega gagnrýni.
  - i) Geti rökstutt hugmyndir sínar.



5. Nemendur beri virðingu fyrir sjálfum sér og öðru fólki, óháð skoðunum þess, trú og útliti, svo og umhverfi sínu og hafi tamið sér góða framkomu svo sem skilvísi, stundvísi og almennt að sýna öðrum kurteisi í starfi og leik.
6. Nemendur hafi trú á hæfileikum sínum og geri sér ljóst að þeir bera sjálfir ábyrgð á námi sínu.

## SKIPURIT MENNTASKÓLANS VIÐ SUND







## STJÓRN OG STARFSLIÐ SKÓLANS

### Skólanefnd og skólaráð

Skólanefnd er skipuð fimm fulltrúum til fjögurra ára. Tveir fulltrúar eru tilnefndir af Reykjavíkurborg en þrír án tilnefningar og í aðalnámskrá segir: „Skólanefnd markar áherslur í skólastarfinu og er skólameistara til ráðgjafar í margvíslegum málum. Skólameistari situr fundi skólanefndar. Fundargerðir skulu vera aðgengilegar almenningi á heimasíðu skóla.“ (Aðalnámskrá, almennur hluti, k. 12.2.)

Skólanefnd MS er meðal annars til ráðgjafar um:

- námsframboð skóla
- tillögur til fjárlaga
- fjárhagsáætlun og framkvæmd hennar

**Skólaráð** skipa sex fulltrúar, rektor, kennslustjóri, sem skipuleggur og boðar fundi ráðsins og skrifar fundargerðir, tveir kennarar og tveir nemendur. Fulltrúar kennara og nemenda eru kosnir til eins árs við upphaf hvers skólaárs.

Skólaráði er m.a. ætlað að:

- vera rektor til aðstoðar og ráðgjafar um stjórn skólans og daglegan rekstur
- fjalla um starfsáætlun skólans og framkvæmd hennar
- fjalla um skólareglur, vinnuáætlun starfsfólks og nemenda og félagsaðstoðu
- veita umsagnir um ýmis erindi, t.d. frá skólanefnd, kennarafundum, nemendaráði og menntamálaráðuneyti
- úrskurða um ýmis einstaklingsbundin erindi, t.d. frá nemendum

### Starfslið

**Rektor** ber ábyrgð á starfsemi skólans, fjárhagslegri sem og faglegri. Rektor ber ábyrgð á eignum og fjárreiðum og öðrum rekstri skólans. Rektor ræður starfsfólk, ber ábyrgð á inntöku nemenda, hefur frumkvæði að gerð skólanámskrár og umbótastarfi. Rektor ber ábyrgð á því að starfsmenn ræki skyldur sínar og njóti þeirra réttinda sem þeim ber. Rektor er framkvæmdastjóri skólanefndar og oddviti skólaráðs.

**Konrektor** er staðgengill rektors og honum til aðstoðar við daglega stjórn skólans. Hann hefur umsjón með faglegu starfi, mati og eftirliti. Konrektor hefur umsjón með stundatöflugerð. Hann annast skipulagningu bekkjarumsjónar. Konrektor aðstoðar m.a. við starfsmannahald, skipulagningu starfa, fjármál og launamál.



**Kennslustjóri** hefur yfirumsjón með öllu nemendabókhalði: skráningu nemenda, færslu einkunna og fjarvista. Hann hefur og umsjón með útgáfu skírteina og vottorða í samstarfi við skrifstofu/skólafulltrúa. Kennslustjóri annast m.a. prófstjórn og gerð próftöflu. Viðtalstímar kennslustjóra eru auglýstir í skólanum. Kennslustjóri situr í skólaráði.

**Sviðstjórar** vinna meðal annars að faglegri stefnumótun og þróun skólastarfs með stjórn skólans og í samvinnu við fagstjóra einstakra námsgreina. Sviðstjórum er ætlað að efla þverfaglega samvinnu kennara og að eiga samvinnu við fagstjóra um greinabundin atriði svo sem ákvörðun námsefnis, gerð námslýsinga og ákvörðun kennslugagna með hliðsjón af námskrá.

**Fagstjórar** hafa umsjón með kennslu og námsefni í einstökum námsgreinum eða námsgreinaflokkum. Þeir velja kennslubækur og ákveða yfirferð námsefnis og gerð námsáætlana í samráði við aðra kennara. Þeir hafa eftirlit með gerð prófa og námsmati ásamt því að halda uppi tengslum við fagstjóra í öðrum skólum. Þeir sinna málefnum nemenda í skólasóknarbanni, óreglulegra nemenda og þrepahlaupara í samráði við sviðstjóra og kennslustjóra.

**Kennarar** skólans sinna kennslu og námsmati í sínum greinum, skipulagningu og þróun námsgreina og gerð námsáætlana. Þeir fylgjast með og veita upplýsingar til viðeigandi aðila um námsgengi nemenda og vegna sjálfsmats skóla, auk margs annars. Kennarar sinna almennri umsjón með nemendum í sínum bekkjum. Þeir hafa tiltekinn viðtalstíma fyrir nemendur og forráðamenn vegna upplýsingagjafar og sitja fundi með forráðamönnum ólögráða nemenda. Þá taka kennarar að sér ýmis verkefni á vegum skólans.

## Verkefnastjórar

**Félagsmálafulltrúar** hafa eftirlit og umsjón með félagslífi og öllum samkomum nemenda, innan skólans og utan, t.d. dansleikjum í samráði við stjórn skólans. Þeir sinna einnig forvörnum og fræðslu á því sviði í samvinnu við nemendafélag, foreldraráð og stjórn skólans. Félagsmálafulltrúar skulu funda að jafnaði tvisvar í mánuði með stjórn nemendafélagsins. Tengiliður: Rektor.

**Átaksstjóri um heilsueflandi framhaldsskóla** vinnur með vinnuumhverfisstjóra í samvinnu við Lýðheilsustöð að framgangi verkefnisins Heilsueflandi framhaldsskóli. Tengiliður: Rektor

**Endurmenntunarstjóri** skipuleggur í samráði við stjórn skólans endurmenntun starfsmanna með áherslu á breytingar í kjölfar nýrra framhaldsskólalaga. Tengiliður: Konrektor.

**Sjálfsmatsstjóri** heldur utan um og skipuleggur sjálfsmatsverkefni í samráði við stjórn skólans og aðstoðar við gerð sjálfsmatsskýrslu. Tengiliður: Konrektor.



**Vinnuumhverfisstjóri** heldur utan um öryggismál, skipuleggur brunaæfingu og stýrir endurskoðun á útgáfu 112 um öryggismál. Vinnuumhverfisstjóri vinnur að verkefnum tengdum vinnuumhverfismálum og er tengiliður skólans við Lýðheilsustofnun um verkefnið Heilsueflandi framhaldsskóli. Tengiliður: Rektor.

**Verkefnisstjóri Námsnetsins** stýrir notkun og þróun og notkun á innra námsneti skólans í samstarfi við stjórn skólans. Hann aðstoðar kennara og er tengiliður skólans við rekstraraðila netsins. Tengiliður: Rektor.

**Verkefnisstjóri umsjónar í 1. bekk** skipuleggur, í samráði við stjórn skólans, starf og samstarf umsjónarkennara í 1. bekk. Hann undirbýr foreldrafundi í 1. bekk með stjórnendum, einn á hvorri önn. Tengiliður: Kennslustjóri.

**Verkefnisstjóri um starfendarannsóknir** skipuleggur starf hóps um starfendarannsóknir og kynnir aðferðafræðina fyrir nýjum kennurum. Tengiliður: Konrektor.

**Hirðmeistari útskriftar** skipuleggur æfingar með væntanlegum útskriftarnemum og undirbýr útskriftarhátíð í samráði við stjórn skólans. Tengiliður: Rektor.

## Aðrir starfsmenn

**Baðvörður** sér um þrif og að hafa umsjón með íþróttasal og búningsklefum.

**Fjármálastjóri** vinnur við áætlanagerð, launamál, tölvubókhald og dagleg fjármál skólans. Hann leiðbeinir nemendafélaginu um fjármál þess.

**Forstöðumaður bókasafns** heldur utan um rekstur bókasafns- og upplýsingamiðstöðvar skólans. Hann sér um innkaup og skráningu á bókum og öðrum safngögnum, annast útlán og aðstoðar nemendur og kennara við heimildaleit og upplýsingaöflun.

**Forstöðumaður námsráðgjafar** skipuleggur námsráðgjöf til nemenda og heldur utan um nemendur með sértæka námsörðugleika og prófkvíða.

**Námsráðgjafar** sinna allri almennri námsráðgjöf auk þess sem þeir halda utan um ýmsa sérþjónustu svo sem skipulag ýmissa námskeiða svo sem prófkvíðanámskeiða, sjálfstyrkingarnámskeiða o.fl.

**Rekstrarstjóri húseigna** hefur eftirlit með viðhaldi og viðgerðum á húsnæði skólans og húsmunum og daglegri ræstingu, sem og mörgu fleiru. Hann opnar hús skólans að morgni og lokar þeim kvöldi. Hann sér að mestu um samskipti við ýmsa iðnaðarmenn og gætir að ýmsum rekstri svo sem nýtingu hita, ljós og loftræstingar.

**Skrifstofustjóri** sér um símbjónustu og veitir almennar upplýsingar um skólann og starfsemi hans. Skrifstofustjóri tekur við tilkynningum og skráir veikindi nemenda og starfsfólks, veitir nemendum almenna þjónustu, s.s. útgáfa ýmissa vottorða og afrit af



skírteinum og aðstoðar stjórnendur við almenn skrifstofustörf. Skrifstofustjóri heyrir undir rektor skólans.

**Umsjónarmaður íþróttahúss** hefur umsjón með búnaði og útleigu íþróttahúss og frjálstri íþróttastarfsemi nemenda.

**Þjónustufulltrúi** Þjónustufulltrúi sinnir almennum skrifstofustörfum undir stjórn skrifstofustjóra og skipuleggur vinnutíma sinn á skrifstofu í samráði við hann. Þjónustufulltrúi vinnur undir stjórn forstöðumanns bókasafns við daglegan rekstur safnsins. Auk daglegrar umsýslu kemur hann að kynningum á safninu og kosti þess, sinnir afgreiðslu og öðrum verkum á safninu.

## SKÓLAREGLUR MS

Menntaskólinn við Sund hefur sett reglur um ýmis atriði til að skýra rétt og skyldur nemenda og starfsfólks. Allar reglurnar byggja á almennum skólareglunum en þær kveða á um að bæði nemendum og starfsmönnum Menntaskólans við Sund beri að halda í heiðri eftirfarandi reglur:

1. Virða skal markmið skólans, stefnu hans og reglur.
2. Kurteisi, heiðarleiki og virðing skal ríkja í öllum samskiptum.
3. Sækja skal allar kennslustundir stundvíslega.
4. Virða skal verkstjórn kennara.
5. Nemendum og starfsfólki ber að ganga vel um húsnæði og lóð skólans.
6. Nemendur virði reglur um höfundarétt og notkun og skráningu heimilda.
7. Nemendur virði skilafrest á verkefnum og kennarar tilgreini og virði skilatíma verkefna.
8. Forföll starfsfólks skal tilkynna á skrifstofu skólans.
9. Öll neysla áfengis, tóbaks og annarra vímuefna er bönnuð í húsnæði og á lóð skólans sem og á atburðum skipulögðum af skólanum.

Auk þessa gilda aðrar reglur og eru þær birtar hér að neðan. Brjótí nemandi reglur skólans getur það leitt til áminningar og jafnvel brottrekstrar. Brottvísun getur verið tímabundin eða varanleg eftir eðli máls.

### Reglur um vinnufrið

- Nemendur virði verkstjórn kennara.
- Nemendur mæti stundvíslega.
- Nemendur mæti með kennslubækur og önnur námsgögn.



- Nemendur taki virkan þátt í náminu og stuðli að góðum vinnuanda.
- Nemendur stilli margmiðlunartæki sín á þögn eða hafi slökkt á þeim.
- Nemendur nýti fartölvur aðeins til náms í viðkomandi kennslugrein.

## Viðbrögð við agabrotum

1. Kennari skal ávíta nemendur sem spilla vinnufriði.
2. Kennara er heimilt að vísa nemanda, sem spillir vinnufriði, úr kennslustund. Kennari skal upplýsa kennslustjóra um atvikið sem og önnur alvarleg agabrot.
3. Kennslustjóri skráir slík atvik, ræðir við nemendur sem verða uppvísir að alvarlegum agabrotum og upplýsir jafnframt forráðamenn ólöggráða nemenda um málið. Kennslustjóri vísar eftir atvikum máli áfram til rektors.
4. Rektor getur áminnt nemanda og vísað úr skóla ef áminningu er ekki sinnt. Brottvísun getur verið tímabundin eða varanleg eftir eðli máls.
5. Telji nemendur kennara ekki tryggja vinnufrið í kennslustund geta þeir komið kvörtunum til konrektors eða rektors.

## Prófreglur

1. Nemendum ber að koma tímanlega til prófs. Á tilkynningatöflu í anddyri sjá nemendur í hvaða stofu þeir eiga að taka próf.
2. Nemandi má ekki vera í yfirhöfn né hafa hana á baki stólsins og ekki má hafa neitt á borði nema skriffæri og prófgögn. Í hverri stofu er eitt borð ætlað fyrir töskur og yfirhafnir. Pennaveski, farsímar og nesti má vera á gólfinu við hlið borðsins.
3. Fagkennari kemur tvisvar í stofu í tveggja tíma próf eða styttra.
4. Ekki má hafa kveikt á farsíma í prófi.
5. Svindl á prófi hefur alvarlegar afleiðingar.
6. Ekki má skila prófúrlausn fyrr en klukkustund er liðin af próftímanum.
7. Veikindi ber að tilkynna skrifstofu skólans áður en próf á að hefjast. Veikindi verður að staðfesta með vottorði (á sama hátt og önnur veikindi).

## SKÓLASÓKN

Tvenns konar mæting er skráð í skólanum, og birtist hún annars vegar sem skólasóknareinkunn og hins vegar sem raunmæting:



- a) Mæting sem kemur fram á einkunnablaði að teknu tilliti til vottorða og leyfa, þ.e. grundvöllur skólasóknareinkunnar nemenda.
- b) Raunmæting sem er mæting nemenda í kennslustundir án tillits til vottorða og leyfa, nema um sé að ræða leyfi vegna námsferða sem skólinn skipuleggur. Raunmæting er reiknuð inn í náms-/vinnueinkunn nemenda í hverri grein.

## Skólasóknarreglur

- 1. Nemendur eiga að sækja allar kennslustundir og mæta stundvíslega.**  
Mæti nemendur of seint en innan fimm mínútna frá því að kennsla hefst fá þeir hálf tíg fjarvistarstig. Mæti nemendur ekki í kennslustund fá þeir eitt fjarvistastig.
- 2. Skólasóknareinkunn er birt á prófskírteinum nemenda.**  
Skólasóknareinkunn er einkunn fyrir skólasókn þegar búið er að draga frá veikindi og önnur lögleg forföll.
- 3. Raunmæting verður reiknuð inn í náms- og vinnueinkunn nemenda í öllum námsgreinum.**  
Raunmæting gildir að lágmarki 5 prósentustig í hverri grein.
- 4. Nemendur sem mæta frábærlega vel í skólann fá eina einingu á ári fyrir mætingu.**  
Mæting er frábær ef hún fer ekki undir 98% ári og viðkomandi nemendur hafa hvorki fengið frádregnar (á skólaárinu) fleiri en 10 kennslustundir vegna veikinda né fleiri en 5 kennslustundir í leyfi. Einingar sem nemendur fá fyrir mætingu bætast við tilskilinn einingafjölda til stúdentsprófs og reiknast inn í aðaleinkunn.
- 5. Uppgjör skólasóknar fer fram á miðri önn og í annarlok.**  
Mæting undir 85% telst ófullnægjandi. Mæting undir 80% telst agabrot.

## Kvarðar fyrir mætingareinkunnir

Tveir kvarðar segja til um hvernig mætingarprósenta er umreiknuð í einkunn, annars vegar fyrir skólasóknareinkunn og hins vegar fyrir raunmætingareinkunn.



### Kvarði fyrir skólasóknareinkunn:

| Mæting í prósentum eftir að tekið hefur verið tillit til vottorða | Einkunn |
|---|---------|
| 98-100  | 10      |
| 95-97   | 9       |
| 92-94   | 8       |
| 89-91   | 7       |
| 86-88   | 6       |
| 83-85   | 5       |
| 80-82   | 4       |
| 70-79   | 3       |
| 60-69   | 2       |
| 50-59   | 1       |

### Kvarði fyrir raunmætingareinkunn

| Raunmæting (ekki tekið tillit til veikinda eða leyfa) | Einkunn |
|---|---------|
| 97-100  | 10      |
| 93-96   | 9       |
| 90-92   | 8       |
| 87-89   | 7       |
| 85-86   | 6       |
| 83-84   | 5       |
| 81-82   | 4       |
| 79-80   | 3       |
| 77-78   | 2       |



|      |   |
|------|---|
| 0-76 | 1 |
|------|---|

Í stöku tilfellum hafa nemendur frávik frá skólasóknareinkunn. Um einkunnir nemenda með frávik frá skólasóknarskyldu gildir að þeir fá ekki einkunn fyrir skólasókn en fá vinnu-/námseinkunnir eftir sérstökum reglum sem koma fram í kennsluáætlun námsgreina fyrir önnina. Reglurnar segja fyrir um hvaða verkefni eigi að vinna, skiladag þeirra og vægi í námseinkunn. Þessi vinnu-/námseinkunn hefur sama vægi í annareinkunn og vinna reglulegra nemenda á önn og kemur í stað venjulegrar námseinkunnar í stúdentsprófsgreinum. Nemendur sem eru undanskildir skólasóknareinkunn hafa ýmist vinnslustöðuna óreglulegir, þrepahlauparar eða nemendur með frávik í námi.

## Óreglulegir nemendur

Ef sérstakar ástæður, langvinn veikindi, aðrar langvarandi fjarvistir eða félagslegar aðstæður mæla með því, getur rektor veitt nemanda heimild til þess að stunda nám sem óreglulegur nemandi í öllum greinum. Umsóknir um slíkt ásamt tilheyrandi læknisvottorðum og röksemdum verða að berast til rektors.

Óreglulegur nemandi getur ekki sótt um matseinkunn á vorönn. Óreglulegur nemandi hefur rétt til að sækja tíma en hefur ekki skólasóknarskyldu og fær ekki skólasóknareinkunn. Óreglulegur nemandi fær námseinkunn í stúdentsgreinum og vinnueinkunn í framhaldsgreinum. Verkefni nemenda án skólasóknarskyldu eru tilgreind á námsáætlunum í hverri grein.

## Þrepahlauparar

Nemanda, sem staðist hefur millibekkjapróf, er heimilt að lesa tvo bekki saman. Nemanda, sem fallið hefur á aðaleinkunn á millibekkjaprófi, er óheimilt að lesa tvo bekki saman. Nemanda, sem staðist hefur kröfur um aðaleinkunn á millibekkjaprófi en fallið á endurtökuprófi í einni grein, er heimilt að sækja til skólaráðs um leyfi til að lesa tvo bekki saman. Skólaráði ber að meta hverja umsókn fyrir sig og afgreiða hvert erindi með tilliti til heildarstöðu nemandans í námi. Umsókn um þrepahlaup þarf að berast í upphafi skólaárs.

Sá sem les tvo bekki saman er skráður til reglulegs náms í neðri bekkinn af þeim tveimur sem um ræðir en telst óreglulegur í efri bekknum, sbr. reglur um óreglulega nemendur hér að framan. Nemanda, sem er að taka bekk upp aftur, er heimilt að láta einkunnir í stúdentsprófsgreinum standa ef þær uppfylla lágmarkskröfur, þ.e. bæði í stúdentsprófseinkunn og lokaeinkunn í námsgrein.





Nám í neðri bekk hjá þrepahlaupara hefur forgang. Ef þrepahlaupari mætir illa eða aðaleinkunn hans á haustannarprófi er lægri en 5,0 missir hann rétt sinn til að lesa námsefni tveggja skólaára saman. Nám sem nemandi lýkur í efri bekknum öðlast ekki formlegt gildi fyrr en hann hefur staðist neðri bekkinn að fullu. Þrepahlaupari fær ekki skólasóknareinkunn í efri bekknum.

Þrepahlaupari fær námseinkunn í stúdentsgreinum og vinnueinkunn í framhaldsgreinum. Verkefni nemenda án skólasóknarskyldu eru tilgreind á námsáætlunum í hverri grein.

## Nemendur með frávik í námi

Nemandi, sem er metinn inn í skólann úr öðrum framhaldsskóla eða skiptir um námsbraut, getur þurft að taka grein eða greinar sem bekkjarfélagar hans hafa þegar lokið. Í slíkum tilvikum stundar hann nám í greininni eða greinunum án skólasóknarskyldu eða lýkur viðkomandi grein í fjarnámi/sumarskóla. Nemandi fær ekki skólasóknareinkunn í þessari grein/ þessum greinum.

Aðaleinkunn slíkra nemenda að vori skal gera upp á grundvelli þeirra námsgreina sem tilheyra bekknum sem nemandinn er skráður í. Um fráviksgreinarnar gilda almennar reglur um lágmark í grein, framhalds- eða lokagrein eftir því sem við á.

Nemandi með frávik í námi fær námseinkunn í stúdentsgreinum og vinnueinkunn í framhaldsgreinum. Verkefni nemenda án skólasóknarskyldu eru tilgreind á námsáætlunum í hverri grein.

## Veikindi og leyfi

Veikindi ber að tilkynna skriflega. Tilkynningar um veikindi þurfa að berast innan hálfmánaðar frá því að veikindum lýkur. Veikindi nemenda sem eru staðfest með vottorði frá lækni eða skriflegri umsögn forráðamanns ólögráða nemenda (innan tímamarka) verða skráð.

Veikinda á prófatíma ber að tilkynna símleiðis að morgni prófdags (áður en próf hefst). Vottorð vegna sjúkraprófs verður að berast skriflega fyrir einkunnaafhendingu.

Fari veikindastundir yfir 70 tíma á önn verður nemandi /forráðamaður að gera námsráðgjafa grein fyrir veikindunum og útvega langtímavottorð hjá lækni sé um þess konar veikindi að ræða. Nemendur með langtímavottorð fá þá sérstaka meðhöndlun vegna verkefnaskila.

Leyfisveitingar miðast við ákvæði aðalnámskrár og vinnureglur skólans. Ávallt skal sækja skriflega um leyfi með góðum fyrirvara. Skólaráð fjallar um leyfisumsóknir.



## MEDFERÐ MÁLA

Menntaskólinn við Sund setur sér vinnureglur um hvernig leysa skuli ágreiningsmál og í samræmi við almennan hluta Aðalnámskrár (2011).

Í [skólareglum](#) og skólasóknarreglum MS er kveðið á um réttindi og skyldur nemenda. Skólinn hefur einnig sett sér reglur um vinnufrið í kennslustundum. Vinnureglur vegna tíðra fjarvista lýsa meðferð agabrota sem tengjast skólasókn. [Reglur um vinnufrið](#) tilgreina hegðun í kennslustundum og viðbrögð við brotum á þeim reglum. Í skólareglum kemur fram að brot á þeim getur leitt til áminningar og jafnvel brottrekstrar. Skólinn skráir ágreiningsmál og fylgir ákvæðum laga um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga og ákvæðum stjórnslulaga. Forráðamenn nemenda undir 18 ára aldri eru upplýstir um agabrot barna sinna.

## NÁMSRÁÐGJÖF

Í Menntaskólanum við Sund starfa tveir náms- og starfsráðgjafar.

### Markmið

Markmið ráðgjafa er að vinna með nemendum á faglegan hátt þannig að nemendur nái námsmarkmiðum sínum. Námsráðgjafi er trúnaðarmaður og málsvari nemenda og aðstoðar þá við lausn persónulegra mála sem hindrað geta þá í að ná árangri. Námsráðgjafi er bundinn þagnarskyldu um öll einkamál nemenda. Ráðgjafar leitast við að vinna á fyrirbyggjandi hátt með það fyrir augum að nemendum takist að skapa sér viðunandi vinnuskilyrði heima og í skóla.

### Starfsmenn

Tveir fagmenntaðir ráðgjafar starfa við námsráðgjöf Menntaskólans við Sund og hafa séraðstöðu til að sinna starfi sínu. Þar taka þeir á móti einstaklingum og/eða hópum.

### Tímapantanir

Nemendur og forráðmenn þeirra geta sent ráðgjöfum póst á netföng sem eru á heimasíðu skólans eða hringt á skrifstofu MS til að fá samband við námsráðgjafa. Nemendur geta einnig pantað tíma á skrifstofu námsráðgjafa.

### Viðfangsefni

- Ráðgjöf um vinnubrögð í námi, námstækni.



- Ráðgjöf vegna persónulegra mála um
  - heimanámið
  - prófkvíða
  - þunglyndi
  - samskiptavanda
  - námsleiða o.fl.
- Ráðgjöf og úrræði vegna fötlunar eða hömlunar (m.a. sérstofu í jóla- og vorprófum).
- Ráðgjöf um námsval, brautaskipti og fallhættu.
- Áhugasviðskönnunum.
- Upplýsingamiðlun.

## Ráðgjöf við aðra en nemendur

Ráðgjafar veita foreldrum, forráðamönnum, kennurum, skólastjórnendum og öðrum, sem tengjast nemendum ráðgjöf.

## SKIL SKÓLASTIGA OG SAMSTARF SKÓLA OG HEIMILA

Foreldraráð starfar við skólann í samræmi við ákvæði laga um framhaldsskóla (2008 nr. 92). Hlutverk skólaráðs er „að styðja við skólastarfið, huga að hagsmunamálum nemenda og í samstarfi við skólann efla samstarf foreldra og forráðamanna ólögráða nemenda við skólann.“ (sjá Aðalnámskrá framhaldsskóla 2008 og lög um framhaldsskóla 2008, 92, 50. gr.). Foreldrafélag Menntaskólans við Sund eða foreldraráð var stofnað í janúar 2009. Foreldraráð á áheyrnarfulltrúa í skólanefnd.

Skólinn heldur fundi fyrir foreldra nemenda á fyrsta ári í upphafi haustannar og vorannar.

Menntaskólinn við Sund og Vogaskóli hafa samstarf á ýmsum sviðum með það að markmiði að auka þekkingu á milli skólanna og gefa nemendum og kennurum tækifæri til samstarfs í tengslum við skipulagða verkefnavinnu.

## INNTRITUN

Menntaskólinn við Sund býður upp á nám á tveimur brautum, félagsfræðabraut og náttúrufræðibraut. Skólinn innritar nemendur einu sinni á ári, í júní og fylgir reglum mennta- og menningarmálaráðuneytis um inntöku nemenda hverju sinni. Skólinn er bekkjarskóli og tekur nýja nemendur aðeins á fyrsta námsár. Innritun er rafræn og fer í gegnum Menntagátt, innritunarvef mennta- og menningarmálaráðuneytisins.



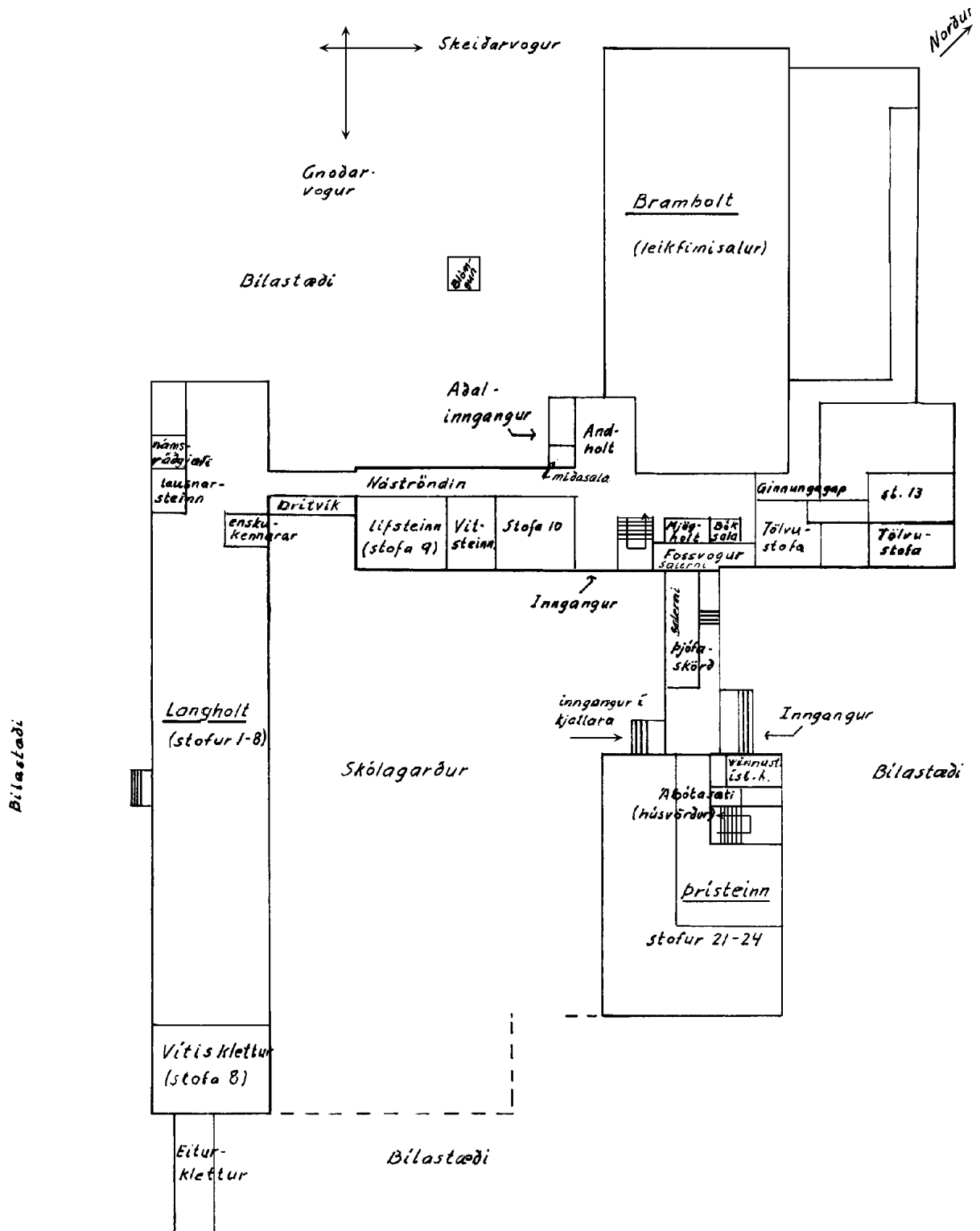
## FÉLAGSLÍF NEMENDA

Skólafélag Menntaskólans við Sund hefur á undanförunum árum getið sér gott orð fyrir fjölbreytt og þróttugt félagslíf. Stjórn nemendafélagsins, sem nefnist miðhópur, skipa þrír nemendur. Formaður nemendafélagsins nefnist ármaður en með honum í stjórn eru ritari og gjaldkeri. Fyrir utan miðhóp vinna kjörin ráð og nefndir en þau sjá um skipulagningu viðburða í félagslífi nemenda skólans.



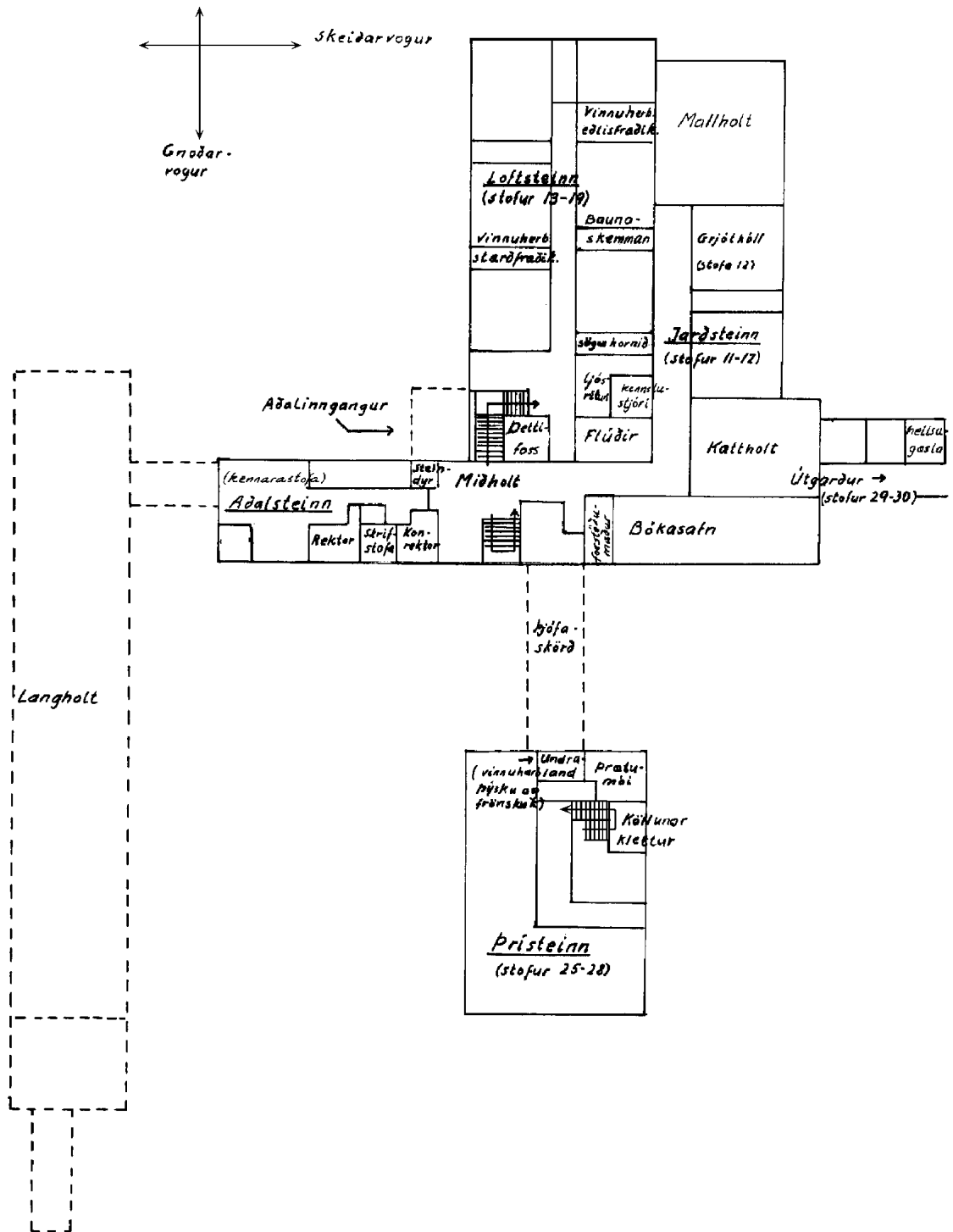
## HÚSNÆÐIÐ OG NAFNGIFTIR

### Jarðhæð



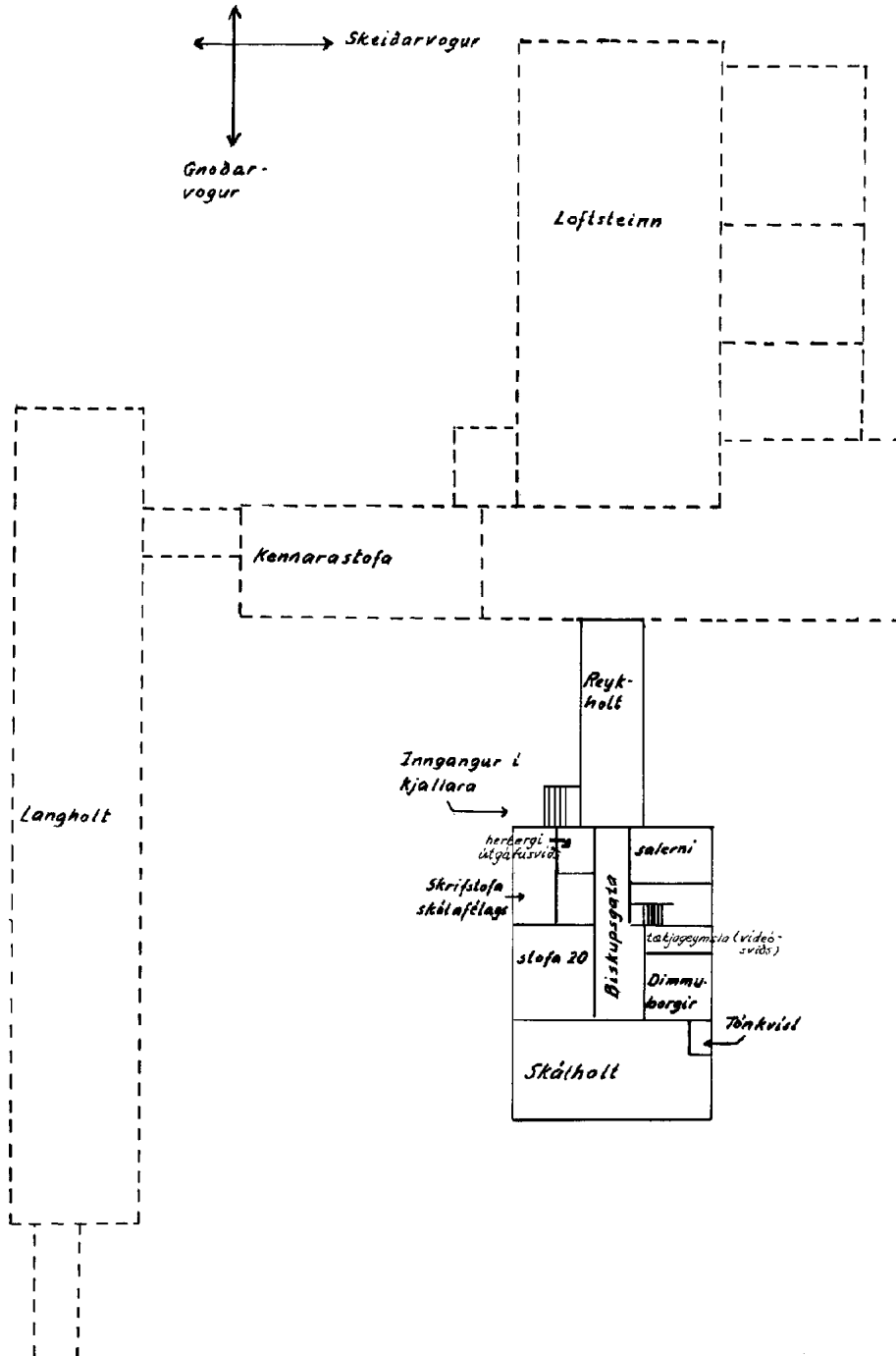


Efri hæð





## Kjallari Þrístains



## INNTRITUNARGJÖLD OG GJALDSKRÁ

Allir nemendur þurfa að greiða innritunargjald, sem er innheimt í einu lagi fyrir allt skólaárið. Innritunargjald er lögbundið og óendurkræft. Efnisgjald, eða tækjagjald og



innheimta á greiðslu fyrir prentkvóta er innheimt almennt og auk þess er sérstakt efnisgjald í nokkrum greinum.

Að ósk Skólafélags Menntaskólans við Sund innheimtir skólinn félagsgjöld skólafélagsins um leið og innritunargjöld eru innheimt. Aðild að skólafélaginu er frjálst.

Gjaldskrá Menntaskólans við Sund byggir á lögum og reglugerð um gjaldtökuheimildir opinberra framhaldsskóla og er endurskoðuð árlega.

### Gjaldskrá Menntaskólans við Sund skólaárið 2012 - 2013

Gjaldskrá þessi byggir á 45. grein laga um framhaldsskóla nr. 92/2008 ásamt reglugerð nr. 614/2009 um gjaldtökuheimildir opinberra framhaldsskóla.

| Heiti gjalds:   | Fjárhæð: ** | Skýringar:   |
|---|-------------|--|
| Innritunargjald (skylda)  | 12.000      | 1 skólaár  |
| Pappírs- og prentgjald (skylda)   | 10.000      | Aðgangur að þráðlausu neti, tölvuforritum og útgáfu netfangs. 200 blaða prentkvóti innifalinn. |
| Skólafélagsgjald, SMS (valfrjálst)  | 7.000       | Ódýrara á atburði, full þáttaka SMS  |
| Samtals skólagjöld 2012-2013 með SMS  | 29.000      | Fjárhæð kröfu til allra *  |
| Samtals skólagjöld 2012-2013 utan SMS                                       | 22.000      |  |
| Gjalddagi skólagjalda hjá eldri nemendum er 13.6.2012 og eindagi 2.7.2012   |             |  |
| Gjalddagi skólagjalda hjá nýnemum er 21.6.2012 og eindagi 10.7.2012.        |             |  |
| Brautaskipti / Kjörsviðsskipti  | 10.000      | Greiðist um leið og sótt er um   |
| Matsgjald (Nemandi sem innritast um áramót eða eru metnir úr öðrum skólum). | 10.000      | Greiðist um leið og sótt er um   |
| Fatahönnun og fatasaumur, efnisgjald í valgrein                             | 2.000       | Tímarit, grunnlitir í tvína, sníðapappír o. fl. Nemandi kaupir sjálfur efni.                   |
| Myndlistarval, efnisgjald í valgrein  | 6.500       | Mest allt efni, s.s. pappír, litir, málning, blýantar. Ekki sérhæfðir hlutir.                  |
| Afrit af stúdentsskírteini  | 500         | Greiðist við pöntun. Allt að þrjú eintök   |
| Afrit af stúdentsskírteini á ensku  | 1.000       | Greiðist við pöntun. Allt að þrjú eintök   |
| Námsferill  | 500         | Greiðist við pöntun. Gjald pr. skólaár   |
| Námsferill á ensku  | 1.000       | Greiðist við pöntun. Gjald pr. skólaár   |
| Viðbótar prentkvóti   |             | Seldur á skrifstofu  |
| Leiga á læstum skáp   | 1.500       | Eitt skólaár   |
| Rútuferðir (valkvæðar).   |             | Nemandi greiðir hluta af kostnaði  |





## NÁMSMAT

### Prófreglur, próftími og prófategundir

Sérstakar reglur, [prófreglur](#), gilda um próf og próftöku og er nemendum bent á að kynna sér þær áður en próf hefjast. Athygli er vakin á því að svindl á prófi getur leitt til brottrekstrar úr skóla.

*Haustannarpróf* eru haldin í desember. Prófað er úr námsefni haustannar. Nemandi fær einkunn fyrir hverja námsgrein og kallast hún haustannareinkunn. Í lokaprófsgrein sem aðeins er kennd á haustönn er gefin sérstök námseinkunn og sérstök einkunn fyrir próf; meðaltal þeirra er haustannareinkunn.

*Vorannarpróf* eru haldin í apríl-maí.

Í lokaprófsgrein er gefin sérstök námseinkunn og haldið próf úr námsefni alls vetrarins nema greinin sé aðeins kennd á vorönn. Í framhaldsgrein er aðeins prófað úr námsefni vorannar.

*Sjúkrapróf* eru að jafnaði haldin dagana eftir síðasta próf.

*Endurtökupróf* eru að öllu jöfnu haldin um mánaðamótin maí-júní. Þau eru ætluð þeim nemendum sem hafa fengið 5,0 eða hærra í aðaleinkunn en ekki staðist lágmarkskröfur í einni eða tveim greinum (lágmark: vorannar-/lokaprófseinkunn 4,0 og lokaeinkunn 4,0). Endurtökupróf má því líta á sem lokatilraun nemenda til að standast bekkinn.

Í tengslum við endurtökupróf eru yfirleitt haldin stutt námskeið í greinum sem margir þurfa að endurtaka, venjulega strax eftir afhendingu einkunna.

Athygli skal vakin á því að þegar einkunnir hafa verið birtar á vorönn verða nemendur sjálfir að átta sig á stöðu sinni, hvað varðar endurtökukvaðir. Nemandi sem ekki mætir í endurtökupróf getur ekki sótt um að flytjast upp með fall í grein.

Námsefni til endurtökuprófs er námsefni haust- og vorannar svo fremi sem greinin hafi verið kennd báðar annir.

*Próftími* í framhaldsgreinum er að jafnaði 1,5 tími en í lokaprófsgreinum 2 tímar nema próf í [aðalgreinum brautar](#) sem eru 3 tímar. Samsvarandi próftími er í endurtökuprófum.

*Einkunnir í framhaldsgreinum* eru á haustannar-, vorannar- og endurtökuprófum gefnar í heilum tölum en í lokagreinum eru einkunnir gefnar í heilum og hálfum tölum.



## Einkunnir og grundvöllur þeirra

Einkunnir eru gefnar í lok haust- og vorannar, fyrir próf og frammistöðu og ástundun á önninni. Skólinn notar ýmis hugtök yfir einkunnir og eru þau [skilgreind](#) hér að neðan.

### Möguleiki á námseinkunn í stað prófseinkunnar

Nemandi, sem nær aðaleinkunninni 8,0 eða hærra á haustannarprófi, á rétt á að láta námseinkunnir í lok vorannar í framhaldsgreinum standa sem vorannareinkunnir og sleppa prófum. Skilyrði er að nemandinn fái minnst 8,0 í meðaltali námseinkunna og 6,0 í einstökum greinum sem hann sleppir prófi í.

### Útreikningur á einkunnum í 1., 2. og 3. bekk

*Lokaeinkunn* í námsgrein er reiknuð á mismunandi vegu eftir því hvort um framhaldsgrein eða lokaprófsgrein er að ræða:

- Lokaeinkunn í framhaldsgrein* er meðaltal haustannareinkunnar og vorannareinkunnar.
- Lokaeinkunn í lokaprófsgrein* í 1., 2. og 3. bekk er reiknuð þannig að námseinkunn fyrir veturinn vegur 50% og prófseinkunn 50%.
- Lokaeinkunn í lokaprófsgrein* í 1., 2. og 3. bekk sem tekin er á haustönn er reiknuð þannig að námseinkunn vegur 50% og prófseinkunn 50%. Sama gildir um lokaprófsgrein sem aðeins er kennd á vorönn.

*Aðaleinkunn* í 1., 2. og 3. bekk er vegið meðaltal lokaeinkunna miðað við einingafjölda námsgreina á árinu.

### Lágmarkskröfur í 1., 2. og 3. bekk

Nemandi hefur staðist bekkinn og öðlast rétt til að flytjast í næsta bekk fyrir ofan ef hann uppfyllir eftirfarandi lágmarkskröfur:

- |   |     |
|---|-----|
| a) Vorannareinkunn í hverri framhaldsgrein<br>eða prófseinkunn í hverri lokaprófsgrein: | 4   |
| b) Lokaeinkunn í hverri grein:  | 4,0 |
| c) Aðaleinkunn:   | 5,0 |

Nemandi sem hefur náð aðaleinkunn 5,0 eftir vorannarpróf en er hins vegar undir lágmarki í einni eða tveimur greinum á að mæta í endurtökupróf í viðkomandi grein(um).

Nemandi sem er undir lágmarki í þremur (eða fleiri) greinum eftir vorannarpróf — þar með talin lokapróf í desember — er fallinn í bekk.



Nemandi sem fellur á endurtökuprófi í einni grein getur sótt um leyfi skólaráðs *einu sinni á skólaferli sínum* til að setjast í næsta bekk ef einkunn hans er ekki lægri en 2 í endurtökuprófinu og námsgreinin er ekki aðalgrein á brautinni samkvæmt lýsingu hennar. Endurtökupróf er forsenda þess að hægt sé að sækja um slíkt.

Nemandi sem fellur með aðaleinkunn 4,0 eða hærri á rétt á að setjast aftur í bekkinn. *Umsókn um slíkt þarf að koma fram strax eftir prófalok.*

Nemanda með aðaleinkunn lægri en 4,0 er ekki heimilt að setjast aftur í bekk. Sama á við um nemanda sem hættir í skóla eftir 1. mars nema hann fái leyfi rektors. Ef nemandi stenst ekki bekk í annarri atrennu er honum óheimil frekari skólavist.

### **Fall í 1. – 3. bekk**

Nemandi sem nær ekki 5,0 í aðaleinkunn telst fallinn og verður að taka bekkinn aftur.

Nemanda sem nær aðaleinkunn, en er undir 4,0 í þremur eða fjórum greinum gefst ekki kostur á endurtökuprófum í MS.

Nemandi sem á að fara í endurtökupróf í MS getur ekki komið sér hjá því að taka það. Endurtökupróf er lokatilraun nemenda til að standast bekkinn.

Nemandi sem vill bæta námsstöðu sína og endurtekur námsgreinar, sem eru undir lágmarkseinkunn, í viðurkenndum framhaldsskóla í getur óskað eftir því að fá þær metnar.

### **Próf og einkunnir í 4. bekk**

Nemendur í fjórða bekk taka haustannarpróf í desember og vorpróf í apríl og maí eins og aðrir nemendur. Á vorönn eru að sjálfsögðu öll próf lokapróf, gefin er sérstök námseinkunn fyrir veturinn og prófað úr námsefni alls vetrarins. Í sumum greinum er prófað úr námsefni tveggja eða þriggja ára, sbr. lýsingu greina.

### **Aðaleinkunn á stúdentsprófi**

Á stúdentsprófskírteini eru skráðar í hverri grein annars vegar námseinkunnir og hins vegar prófseinkunnir. Reiknað er vegið meðaltal allra námseinkunna og meðaltal allra prófseinkunna. Aðaleinkunn er svo meðaltal þessara tveggja meðaltala.

### **Lágmarkskröfur í 4. bekk**

Nemandi telst hafa staðist stúdentspróf ef hann uppfyllir eftirfarandi lágmarkskröfur:

- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| a) Prófseinkunn í hverri grein | 4,0 |
| b) Aðaleinkunn                 | 5,0 |



Nemandi getur brautskráðst með tvær prófseinkunnir undir 4,0 ef engin einkunn er undir 2,0. Með prófseinkunn er hér t.d. átt við lokasummu úr vegnu meðaltali prófseinkunna í áfangaskiptum greinum og greinasamstæðum.

Ef þrjár prófseinkunnir eru undir 4,0 getur nemandi ekki útskrifast að vori en má endurtaka einstök próf eftir lok skólaársins, t.d. í júní.

Ef fjórar prófseinkunnir eru undir 4,0 er nemandi ekki heimilt að endurtaka próf og telst því fallinn.

## **Birting einkunna og prófsýning**

Að loknum prófum eru einkunnir birtar í Innu og samdægurs eða daginn eftir birtingu er prófsýning. Skólanum er óheimilt að birta einkunnir einstakra nemenda undir nafni, kennitölu eða öðru skráningarauðkenni sem hægt er að persónugera nema fyrir liggi skrifleg heimild viðkomandi nemenda.

Í tengslum við birtingu einkunna eiga nemendur þess kost að skoða prófúrlausnir sínar í viðurvist kennara. Ef fram kemur skekkja í mati eða einkunnagjöf skal slíkt leiðrétt svo fljótt sem verða má og niðurstaðan birt viðkomandi nemandi án tafar.

Komi upp ágreiningur milli nemandi og kennara um mat úrlausnar skal sækja um endurmat, skriflega með rökstuðningi, til rektors. Rektor kallar til prófdómara til þess að fara yfir úrlausnina að höfðu samráði við fagstjóra. Úrskurður prófdómara skal gilda.

## **Varðveisla prófúrlausna**

Skólinn varðveitir allar prófúrlausnir í eitt ár. Að þeim tíma liðnum ber rektor ábyrgð á að eyða öllum skriflegum prófúrlausnum. Próftaki getur sótt um að sjá prófúrlausn sína ef hann leggur fram skriflega beiðni um það innan árs frá því að niðurstöður prófs voru birtar. Einnig getur hann fengið ljósrit af prófúrlausn sinni ef hann óskar þess.

Þeir sem þessa óska geta fengið afhent eintök af prófverkefnum skóla — eftir að próf í viðkomandi grein hefur verið þreytt.

## **Skilgreiningar á hugtökum**

### **Aðaleinkunn**

Aðaleinkunn er vegið meðaltal lokaeinkunna. Í 1., 2. og 3. bekk er miðað við einingafjölda námsgreina á árinu en í 4. bekk er miðað við heildareiningafjölda



námsgreina á öllum námstímanum. Birtist bæði á einkunnablöðum í lok hvernar annar og á stúdentsskírteini.

## **Annareinkunn**

Annareinkunn er sú einkunn er nemandi fær í lok annar þ.e. haustannareinkunn og vorannareinkunn. Í framhaldsgreinum er annareinkunn samsett einkunn úr prófseinkunn og vinnueinkunn. Í stúdentsprófgreinum er haustannareinkunn samsett einkunn úr prófseinkunn og vinnueinkunn en á vorönn eru gefnar sérstakar stúdentsprófseinkunnir og námseinkunnir og vega þær 50% hvor í annareinkunn. Birtist á einkunnablöðum hvernar námsannar.

## **Framhaldsgrein**

Framhaldsgrein er námsgrein kölluð þegar hún heldur áfram á næstu önn.

## **Lokaeinkunn**

Lokaeinkunn er annaðhvort meðaltal haustannareinkunnar og vorannareinkunnar í framhaldsgreinum eða meðaltal stúdentsprófseinkunnar og námseinkunnar í stúdentsprófgreinum. Birtist bæði á einkunnablöðum í lok hvernar annar og á stúdentsprófsskírteini.

## **Matseinkunn**

Matseinkunn byggir á mati kennara á vinnu nemenda á vorönn, þ.e. frammistöðu í verkefnum, ritgerðum, skyndiprófum og skýrslum og mati á vinnubrögðum, skólasókn, ástundun og virkni nemenda í kennslustundum á vorönn. Matseinkunn er gefin í öllum námsgreinum, á síðasta kennsludegi vorannar, þeim nemendum sem eiga rétt á því.

## **Námseinkunn**

Námseinkunn byggir á mati kennara á vinnu nemenda yfir skólaárið, þ.e. frammistöðu í verkefnum, ritgerðum, skyndiprófum og skýrslum og mati á vinnubrögðum, skólasókn, ástundun og virkni nemenda í kennslustundum. Allir nemendur, bæði með reglulega skólasókn og án skólasóknar fá námseinkunn. Námseinkunn er gefin sem sérstök einkunn í stúdentsprófgreinum. Jafnframt vegur hún 50% í lokaeinkunn hvernar stúdentsprófgreinar. Í þeim tilvikum sem námsgrein er aðeins kennd eina önn byggir námseinkunn á mati á vinnu yfir önnina. Birtast á einkunnablöðum í lok hvernar annar og stúdentsprófsskírteini.



## Prófseinkunn

Prófseinkunn er sá hluti annareinkunnar í framhaldsgreinum sem gefin er fyrir annarpróf í framhaldsgreinum. Annarpróf eru haldin í lok haust- og vorannar. Þau geta vegið 50-90% af annareinkunn.

## Stúdentsprófseinkunn

Stúdentsprófseinkunn er einkunn á stúdentsprófi í hverri námsgrein. Hún er gefin sem sérstök einkunn. Jafnframt vegur hún 50% í lokaeinkunn hverrar námsgreinar. Stúdentspróf er lokapróf í námsgrein, yfirlétt 2 tímar og prófað er úr námsefni alls skólaársins nema í aðalgreinum brauta þá er lokapróf 3 tíma yfirlitspróf og prófað úr námsefni tveggja til fjögurra námsára. Í þeim tilvikum sem námsgrein er aðeins kennd eina önn er prófað úr efni annarinnar. Birtist á einkunnablöðum í lok hverrar annar og á stúdentsskírteini.

## Stúdentsprófsgrein

Stúdentsprófsgrein er námsgrein kölluð á þeirri önn er nemandi lýkur námi í henni.

## Vinnueinkunn

Vinnueinkunn er sá hluti annareinkunnar í framhaldsgreinum er byggir á mati kennara á vinnu nemenda þ.e. frammistöðu í verkefnum, ritgerðum, skyndiprófum og skýrslum og mati á vinnubrögðum, skólasókn, ástundun og virkni nemenda í kennslustundum yfir önnina. Allir nemendur, bæði með reglulega skólasókn og án skólasóknar fá vinnueinkunn. Getur vegið 10-50% af annareinkunn.

## Aðalgreinar brauta

|           | Málabraut           |                         | Félagsfræðabraut              |                            | Náttúrufræðibraut     |                        |                              |
|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| Bekkur:   | Latínu-<br>kjörsvið | Hugvísinda-<br>kjörsvið | Félags-<br>fræði-<br>kjörsvið | Hag-<br>fræði-<br>kjörsvið | Líffræði-<br>kjörsvið | Umhverfis-<br>kjörsvið | Eðlis-<br>fræði-<br>kjörsvið |
| 1. bekkur | Engin               | Engin                   | Engin                         | Engin                      | Engin                 | Engin                  | Engin                        |
|           | Íslenska            | Íslenska                | Félags-<br>fræði              | Rekstrar-<br>hagfræði      | Efna-fræði            | Efnafræði              | Eðlis-<br>fræði              |
| 2. bekkur | Enska               | Enska                   | Saga                          | Stærð-<br>fræði            | Stærð-<br>fræði       | Stærðfræði             | Stærð-<br>fræði              |



|           |          |          |             |              |            |                |            |
|-----------|----------|----------|-------------|--------------|------------|----------------|------------|
| 3. bekkur | Íslenska | Íslenska | Félagsfræði | Hagfræði     | Líffræði   | Líffræði       | Eðlisfræði |
|           | Enska    | Enska    | Saga        | Stærðfræði   | Eðlisfræði | Jarðfræði      | Stærðfræði |
| 4. bekkur | Íslenska | Íslenska | Félagsfræði | Þjóðhagfræði | Líffræði   | Umhverfisfræði | Eðlisfræði |
|           | Enska    | Enska    | Saga        | Stærðfræði   | Stærðfræði | Stærðfræði     | Stærðfræði |

## NÁMSÖRÐUGLEIKAR — UNÐANÞÁGUR

Nemendur sem skila inn greiningu sérfræðings um sértæka námsörðugleika fá aðstoð og ráðgjöf hjá námsráðgjöfum og þeir geta fengið hljóðbækur á Blindrabókasafni. Í haust- og vorannarprófum sitja nemendur með sértæka örðugleika sér í stofu og er hálfri klukkustund bætt við próftíma þeirra. Ef þörf er á geta nemendu fengið stækkuð próf eða á lituðum pappír. Nemendur með mikla lestrarerfiðleika fá auk þess próf á tónhlöðu og í sérstökum tilfellum taka þeir munnleg próf í stað skriflegra.

Nemendur, sem samkvæmt greiningu námsráðgjafa þjást af prófkvíða og sækja prófkvíðanámskeið njóta sömu þjónustu og nemendur með námsörðugleika í prófum.

Samkvæmt ákvæðum Aðalnámskrár (2011, kafla 16.1) geta nemendur með staðfesta skynjunarörðugleika sótt um undanþágu rektors frá einstökum greinum. Þeir verða þá að taka aðrar greinar til viðbótar skv. ákvörðun skólans til að ná 140 einingum til stúdentsprófs.

## ÁGRIP AF SÖGU MS

Þegar skólinn var stofnsettur 1. október árið 1969 voru einungis fjórir framhaldsskólar fyrir á höfuðborgarsvæðinu, MR, MH, Verslunarskólinn og Iðnskólinn í Reykjavík. Hinn yngsti þeirra, MH, hafði tekið til starfa árið 1966 og vegna sívaxandi sóknar í framhaldsnám var nú nauðsynlegt að stofna nýjan framhaldsskóla.

Stofnun skólans bar mjög brátt að. Hinn 22. ágúst 1969 birti þáverandi menntamálaráðherra, dr. Gylfi Þ. Gíslason, auglýsingu um stofnun nýs menntaskóla, Menntaskólans við Tjörnina (MT). Nokkrum dögum síðar var skólinn tekinn til starfa í húsnæði Miðbæjarskólans við Fríkirkjuveg. Fyrsta árið var skólinn eins konar útibú frá MR og var rektor MR, Einari Magnússyni, falin yfirumsjón með nýja afkvæminu. Einn af kennurum við MR, Kristinn Kristmundsson, síðar skólameistari að Laugarvatni, hafði umsjón með daglegu skólahaldi. Fyrsta skólaárið störfuðu 30 kennarar við skólann, enginn fastráðinn. 195 nemendur hófu þá nám í tíu deildum fyrsta bekkjar.



Frá byrjun skólaárs 1970-1971 varð MT sjálfstæð stofnun og skipaður var rektor við skólann, Björn Bjarnason, sem gegndi því starfi til vorsins 1987. Árið 1970 var tekið upp annakerfi í skólanum, skólaárinu skipt í tvö námstímabil, haustönn og vorönn. Hefur sú skipan haldist síðan.

Húsnæði Miðbæjarskólans þótti óhentugt að mörgu leyti. Umferðargnýr, þrengsli og kuldi gerðu nemendum og kennurum oft lífið leitt. Þrátt fyrir þetta varð skólalífið mjög blómlegt frá fyrstu tíð. Góður andi ríkti og athafnasemi nemenda í félagslífinu var með eindæmum. Hafin var útgáfa skólablaðs (Andríki; níu tölublöð skólaárið 1971-72), stofnaður kór 1972 undir stjórn eins af nemendum skólans, Snorra Sigfúsar Birgissonar, og sama ár var færð upp fyrsta leiksýning nemenda.

Nemendafjöldi jókst mjög strax á fyrstu árunum. Haustið 1971 voru þeir orðnir 541 og varð að grípa til þess ráðs að tvísetja skólann. Árið 1972 fékk skólinn fyrirheit ráðamanna um nýtt skólahúsnæði og var honum tryggð lóð ofarlega í Laugardal (skammt fyrir vestan Glæsibæ). Draumurinn um nýja skólann varð sem kunnugt er aldrei að veruleika. Þó voru mál komin á það stig 1973 að skipuð hafði verið byggingarnefnd skólans, ráðinn arkitekt og veittar 2 milljónir króna á fjárlögum til undirbúnings verksins.

Hinn 30. maí 1973 voru fyrstu stúdentarnir útskrifaðir frá skólanum, 159 að tölu. Athöfnin fór fram í Háskólabíói og hefur svo verið að mestu síðan.

Í janúar 1974 var tekin upp við skólann nýbreytni í skólastarfi, sem nefnd var sæluvika. Venjuleg kennsla var þá felld niður í eina viku en nemendur unnu að ýmsum verkefnum að eigin vali, fóru í kynnisferðir, sóttu námskeið, hlýddu á fyrirlestra og á kvöldin önnuðust þeir dagskrá með margvíslegu efni. Sæluvikur héldust með líku sniði næstu tvö ár og til þeirra voru að nokkru leyti sóttar hugmyndir að góuvökum 1978-80, þorrvökum 1981-91 og síðan akademíu.

Árið 1974 var tekin sú ákvörðun að hætta við nýbyggingaráform skólans. Þess í stað var honum útvegað húsnæði í Vogaskóla. Um haustið fékkst hluti hans til afnota. Hélt sú skipan allt til vorsins 1976 að skólinn var starfræktur á tveimur stöðum, en þá var gamli Miðbæjarskólinn endanlega kvaddur og öll starfsemin flutt í núverandi húsnæði. Við flutninginn stórbatnaði öll aðstaða nemenda og kennara. Til dæmis var bókasafn sett á stofn, kennarar fengu vinnuherbergi, nemendur samkomusalinn Skálholt (1977) og kaffistofuna Kattholt (1978).

Þó að skólinn væri ekki lengur við Tjörnina hélt hann enn um sinn upprunalegu nafni sínu. Eftir miklar vangaveltur tók þáverandi menntamálaráðherra, Vilhjálmur Hjálmarsson, af skarið, kvað upp úrskurð sinn og tilkynnti við skólaslit vorið 1977 að skólinn skyldi eftirleiðis heita Menntaskólinn við Sund.

Haustið 1975 var Þór Vigfússon ráðinn fyrsti konrektor skólans. Haustið 1978 lét Þór af þessu starfi og tók þá við því Sigurður Ragnarsson. Gegndi hann starfi konrektors til loka skólaárs 1986-87 en tók við sem rektor sumarið 1987 er Björn Bjarna-





son lét af embætti. Frá sama tíma var Pétur Rasmussen ráðinn konrektor. Sumarið 1996 hætti Sigurður Ragnarsson störfum sem rektor og Eiríkur G. Guðmundsson tók við. Eiríkur lét af störfum snemma árs 2001 en þá tók við núverandi rektor, Már Vilhjálmsson. Pétur Rasmussen hætti sem konrektor sumarið 2002 og Hjördís Þorgeirsdóttir tók við.

Frá upphafi skólaárs 1990-91 var stofnað embætti kennslustjóra við skólann.

Með nýjum lögum um framhaldsskóla frá 1989 var gert ráð fyrir skipun skólanefndar við alla framhaldsskóla. Í ársbyrjun 1990 tók skólanefnd MS til starfa.

Undanfarin misseri hefur verið nokkuð rætt um úrbætur í húsnæðismálum skólans, fyrst og fremst með viðbyggingu sem auka myndi umferðarrými verulega en einnig skapa forsendur fyrir breyttri nýtingu húsnæðis til hagsbóta nemendum, kennurum og öðru starfsfólki. Haustið 2012 voru birtar niðurstöður úr [hönnunarsamkeppni um viðbyggingu](#) við skólann og stefnt er að því að taka nýtt húsnæði í notkun haustið 2015.

Árið 1974 fékk skólinn Ólafsdal við Gilsfjörð til afnota sem skólasel. Um árabíl voru Ólafsdalsferðir vinsæll þáttur í skólastarfinu en eru nú aflagðar.

Árið 1988 lét skólinn reisa listaverkið „Blómgun“ eftir Sigurjón Ólafsson á lóð skólans. Fékkst til þess styrkur úr listskreytingarsjóði.

Félagslíf nemenda við skólann hefur alla tíð verið blómlegt. Hafa ýmsar athafnir nemenda orðið að fastri hefð í skólalífinu og ber þar líklega hæst Busl, Fardag og Tirnu. Busl hefur tíðkast frá fyrstu tíð þegar annarsbekkingar haustið 1970 báru Tjarnarvatn í ámu inn í skólaportið og skírðu þar busa með niðurdýfingu. Fyrstu stúdentarnir (1973) kvöddu skólann með mikilli hátíð síðasta kennsludag sem þeir nefndu Fardag. Hefur sá dagur verið með líkum hætti síðan. Einnig hafa allir stúdentahópar gefið út bókina Tirnu (Tirna — sbr. Tjörn).

## BÓKASAFN OG UPPLÝSINGAMIÐSTÖÐ MS

Bókasafn og upplýsingamiðstöð MS **þjónar nemendum, kennurum og öðru starfsfólki skólans**. Á safninu er efni sem tengist kennslu og annarri starfsemi í skólanum. Það er stefna safnsins að gögn þess nýtist sem best í skólastarfinu. Vandaður undirbúningur vegna verkefnavinnu og að nemendur virði reglur safnsins eru lykilatriði varðandi góða nýtingu safnkosts og góða þjónustu við nemendur.

## Starfsemi og þjónusta safnsins

Bókasafn og upplýsingamiðstöð MS starfar samkvæmt 4. grein [laga nr. 71/2010](#) (breyting á lögum [nr. 92/2008 um framhaldsskóla](#)). Hlutverk bókasafna í framhaldsskólum er að vera **upplýsingamiðstöð** fyrir nemendur og kennara. Þar segir



ennfremur að í **starfsemi skólasafns** skuli **leggja áherslu á að þjálfa nemendur í sjálfstæðri upplýsingaleit og notkun gagnabanka**. Í starfsemi safnsins er lögð sérstök áhersla á upplýsingalæsi.

Helstu þjónustubættir eru eftirfarandi:

- Rúmur opnunartími á kennslu- og prófatíma, safnið er opnað kl. 8 á hverjum morgni og er opið fram eftir degi.
- Aðgangur að fjölbreyttum heimildum sem allar eru skráðar í gagnaskrána *Viskustein*. Allur safnkostur er skráður bókfræðilega, flokkaður og efnisgreindur með stöðluðum efnisorðum. Viskusteinn er aðgengilegur á Námsnetinu og ennfremur á vefnum.
- Útlán safnkosts eru endurgjaldslaus. Almennur útlánstími er tvær vikur – framlenging möguleg – aðeins þarf að koma við hjá starfsfólki og óska eftir framlengingu.
- Tímarit, alfræðirit, orðabækur og önnur uppsláttarrit eru til afnota á lestrarsal.
- Kennslubækur skólans eru til afnota á lestrarsal og innan skólans, **EKKI** lánað heim. Slíkt efni er lánað í viðkomandi kennslustundir eða þegar göt eru í stunda-skrá.
- Aðstoð er veitt, sé þess óskað, við að nálgast efni vegna verkefnagerðar, sem ekki er á safninu, á öðrum söfnum (millisafnalán).
- Aðgangur að rafrænu efni, t.d. að vefbókum Snöru, [www.snara.is](http://www.snara.is) og Landsaðgangi bókasafna að rafrænu efni, [www.hvar.is](http://www.hvar.is).
- Heimildir ætlaðar fyrir verkefnavinnu eru settar á skammtímalán eða bundnar inni til að tryggja sem flestum aðgang að þeim.
- Aðstoð er veitt við tölvuvinnslu, svo sem við skönnun, ritvinnslu (Word) og gerð kynningarefnis (PowerPoint).
- Aðstoð er veitt við upplýsinga- og heimildaleitir og ráðgjöf við frágang heimildalista.
- Þanta má tíma hjá bókasafns- og upplýsingafræðingi í tölvupósti [bokasafn@msund.is](mailto:bokasafn@msund.is).

## Helstu reglur safnsins

Útlán safnsins eru endurgjaldslaus og er útlánstími tvær vikur nema annað sé sérstaklega tekið fram. Mikilvægt er að virða umsamda útlánstími. Uppsláttarbækur og orðabækur (merktar með rauðum depli á kjöl) eru að jafnaði ekki lánaðar út en eru til afnota á lestrarsal og innan skólans. Hið sama gildir um tímarit og þær námsbækur sem kenndar eru við skólann. Ath. *Öll útlán skal skrá*. a) *Skammtímalán* og lán innan skólans eru skráð á sérstök eyðublöð í afgreiðslu safnsins. Skila skal aftur á um-



sömdum tíma og skilin merkt inn á eyðublaðið. b) *Heimlán* skráir starfsfólk safnsins í tölvuskrána. Þegar útlánstími er útrunninn skal lánþegi koma og framlengja eða skila safngögnunum í skilakassann.

**Lánþegi ber ábyrgð á þeim safngögnum sem hann tekur að láni og er bótaskyldur ef þau glatast eða skemmast.**

Því miður er ekki aðstaða til hópvinna á safninu — því þarf að hafa hljótt á safninu og virða vinnufrið annarra. Aðstaða fyrir hópvinna er í Loftsteini, Jarðsteini og Þrísteini.

Neysla matar eða drykkja (vatn undanskilið) er alls ekki leyfð á bókasafninu.

Safnkostur

Bókakostur safnsins er um 21.000 bindi bóka og nokkur tímarit, ársrit og ársskýrslur berast safninu reglulega. Safnið á ýmis margmiðlunargögn, kortasafn, myndefni (myndbönd og mynddiska) og hljóðbækur. Ennfremur greina- og úrklippusafn. Safnið á eintak af þeim námsbókum sem kenndar eru við skólann. Öll aðföng safnsins (bækur og annað efni) er flokkað, skráð og gengið frá því jafnóðum og efnið berst.

Húsnæði — lestraraðstaða

Safnið hefur um 140 m<sup>2</sup> húsnæði yfir að ráða. Lestraraðstaða er fyrir 40 nemendur í senn og fyrir nokkra við að skoða nýjar bækur eða tímarit. Vinnuaðstaða er auk þess við sex tölvur. Á safninu er prentari og einnig skanni.

Safnkynning — safnfræðsla

Nemendur 1. bekkjar fá snemma á skólaárinu fræðslu og kynningu á safninu. Að öðru leyti er safnkynning og safnfræðsla að mestu tengd upplýsingaþjónustu og heimildaleit í sambandi við verkefnagerð í einstökum greinum. Ennfremur koma kennarar stundum með nemendur á safnið til að kynna þeim efni safnsins í viðkomandi greinum.

Millisafnalán

Ef tiltekið rit, sem vantar vegna verkefnagerðar, er ekki að finna á safninu er, ef óskað er, veitt aðstoð við að nálgast það á öðru safni.

Skammtímalán

Vegna verkefnagerðar eru heimildir eftir því sem við á settar á skammtímalán eða jafnvel bundnar inni um ákveðinn tíma til að tryggja sem flestum nemendum aðgengi.

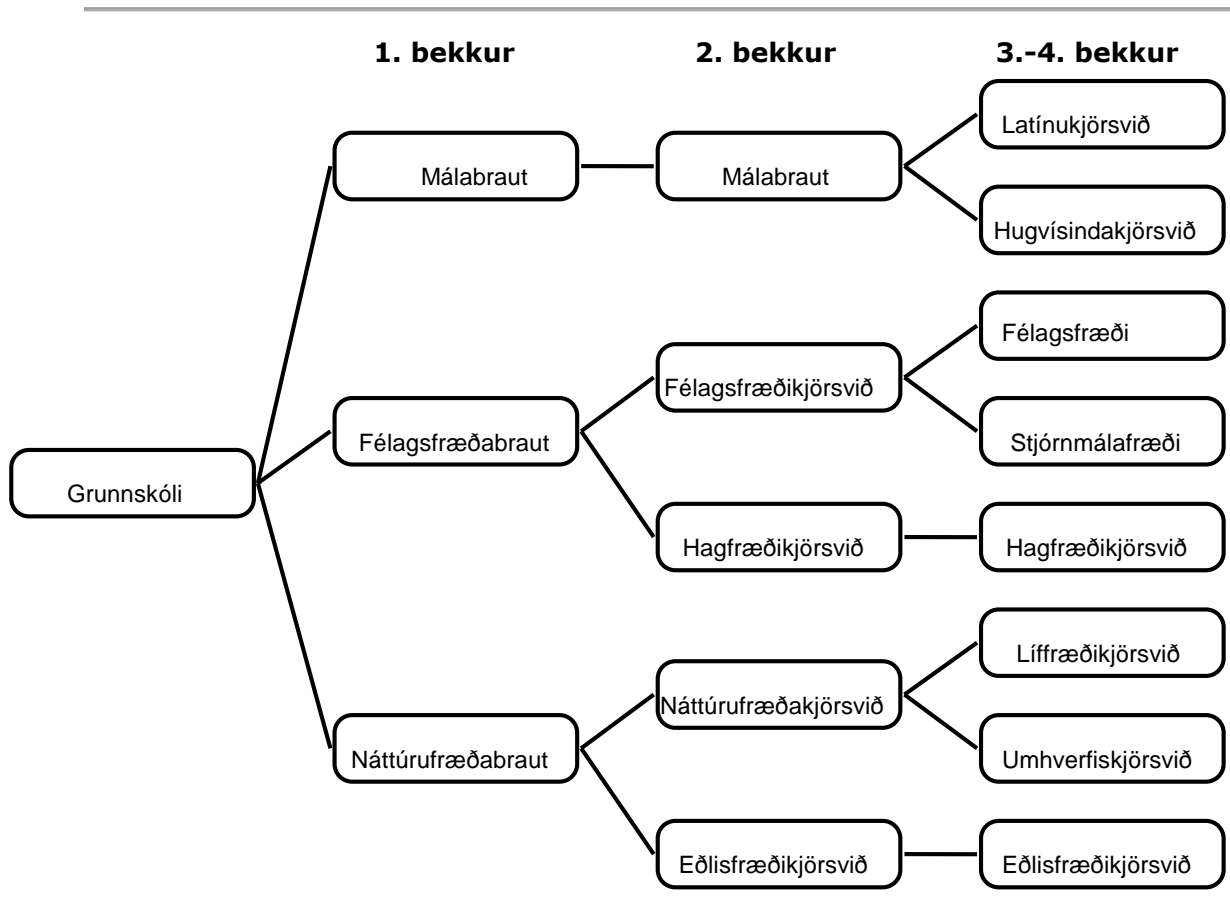
*Sjá einnig vef Bókasafns og upplýsingamiðstöðvar MS*



## NÁMSSKIPAN

Menntaskólinn við Sund er almennur bóknámsskóli. Það táknað að áhersla er lögð á að kenna nemendum margvíslegar bóklegar greinar til stúdentsprófs.

Meginreglurnar um námið eru í Aðalnámskrá framhaldsskóla 2011. Brautir eru þrjár, félagsfræðabraut, náttúrufræðibraut og málabraut en málabraut hefur ekki verið í boði frá 2009. Brautirnar skiptast í kjörsvið eins og eftirfarandi mynd sýnir.





## Málabraut

Nám á málabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í tungumálum, bókmenntum eða listgreinum. Auk tungumála er lögð áhersla á menningarsögu. Boðið er upp á spænsku sem 4. mál. Í 3. og 4. bekk er ákveðið kjörsviðsval.

Nemendur hafa ekki verið innritaðir á málabraut síðastliðin 3 ár.

|                                |                | 1. be. | 2. be. | 3. be. | 4. be. | Kjarni | Kj.sv. |
|--------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1. Íslenska</b>             | <b>21 ein.</b> | 4      | 5      | 6      | 6      | 15     | 6      |
| <b>2. Erlend mál</b>           | <b>57 ein.</b> |        |        |        |        |        |        |
| Danska                         |                | 4      | 5      |        |        | 9      |        |
| Enska                          |                | 4      | 5      | 4      | 5      | 15     | 3      |
| Þriðja mál (franska/þýska)     |                | 4      | 4      | 5      | 5      | 15     | 3      |
| Fjórtða mál (þýs./fra./spæ.)   |                |        | 4      | 4      | 4      | 9      | 3      |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>     | <b>15 ein.</b> |        |        |        |        |        |        |
| Lífsleikni (eina önn)          |                | 3      |        |        |        | 3      |        |
| Félagsfræði (eina önn)         |                | 3      |        |        |        | 3      |        |
| Saga og menningarsaga          |                |        | 6      | 3      |        | 6      | 3      |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>  | <b>9 ein.</b>  |        |        |        |        |        |        |
| Náttúruvísindi                 |                | 6      | 3      |        |        | 9      |        |
| <b>5. Stærðfræði</b>           | <b>6 ein.</b>  | 6      |        |        |        | 6      |        |
| <b>6. Íþróttir</b>             | <b>8 ein.</b>  | 2      | 2      | 2      | 2      | 8      |        |
| <b>7. Kjörsviðsval</b>         | <b>12 ein.</b> |        |        | 3      | 9      |        | 12     |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b> | <b>12 ein.</b> |        |        | 6      | 6      |        |        |

|                          |  | 1. be. | 2. be. | 3. be. | 4. be. | Kjarni | Kj.sv. |
|--------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>7. Latínukjörsvið</b> |  |        |        |        |        |        |        |
| Latína                   |  |        |        | 3      | 6      |        | 9      |
| Kjörsviðsverkefni        |  |        |        |        | 3      |        | 3      |

Kjörsviðsverkefni er á sviði íslensku, sögu eða ensku.

|   |  |  |  |   |   |  |   |
|---|--|--|--|---|---|--|---|
| <b>7. Hugvísindakjörsvið</b>                  |  |  |  |   |   |  |   |
| Menningarsaga                                 |  |  |  | 3 | 3 |  | 6 |
| Menningarsaga/enska/<br>Íslenska í fjölmiðlum |  |  |  |   | 3 |  | 3 |



Kjörsviðsverkefni

3

3

Kjörsviðsverkefni er á sviði íslensku, sögu eða ensku.

## Félagsfræðabraut

Nám á félagsfræðabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í lögfræði, félagsfræði, stjórnmálafræði, fjölmiðlun og öðrum félagsgreinum. Hagfræðikjörsviðið miðar sérstaklega að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í hagfræði og viðskiptagreinum.

|                                 |                | 1. be. | 2. be. | 3. be. | 4. be. | Kjarni | Kj.sv. |
|---------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1. Íslenska</b>              | <b>15 ein.</b> | 4      | 3      | 4      | 4      | 15     |        |
| <b>2. Erlend mál</b>            | <b>30 ein.</b> |        |        |        |        |        |        |
| Danska                          |                | 3      | 3      |        |        | 6      |        |
| Enska                           |                | 3      | 4      | 5      |        | 12     |        |
| Þriðja mál (franska/þýska)      |                |        | 4      | 4      | 4      | 12     |        |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>      | <b>30 ein.</b> |        |        |        |        |        |        |
| Lífsleikni                      |                | 3      |        |        |        | 3      |        |
| Félagsfræði (eina önn í 1. be.) |                |        | 3      | 3      |        |        | 6      |
| Saga                            |                |        | 4      | 5      |        | 9      |        |
| Samfélagsgreinar*               |                |        | 3      | 6      |        | 9      |        |
| Landafræði                      |                | 3      |        |        |        | 3      |        |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>   | <b>9 ein.</b>  |        |        |        |        |        |        |
| Náttúruvísindi                  |                | 6      | 3      |        |        | 9      |        |
| <b>5. Stærðfræði</b>            | <b>6 ein.</b>  | 6      |        |        |        | 6      |        |
| <b>6. Ípróttir</b>              | <b>8 ein.</b>  | 2      | 2      | 2      | 2      | 8      |        |
| <b>7. Kjörsvið</b>              | <b>30 ein.</b> |        | 6      | 3      | 21     |        | 30     |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b>  | <b>12 ein.</b> |        |        | 6      | 6      |        |        |

\* Samfélagsgreinar í 3. bekk eru nánar skilgreindar í tengslum við kjörsviðin. Á hagfræðikjörsviði eru samfélagsgreinar þrjá tíma á viku í 2., 3. og 4. bekk.



Á kjörsviði standa nemendum til boða tveir valkostir sem þeir velja að loknum 1. bekk: Félagsfræðikjörsvið og hagfræðikjörsvið.

**1. be. 2. be. 3. be. 4. be. Kjarni Kj.sv.**

### 7. Félagsfræðikjörsvið

|                              |  |   |   |   |  |   |
|------------------------------|--|---|---|---|--|---|
| Enska                        |  |   |   | 3 |  | 3 |
| Samfélagsgreinar             |  |   | 3 | 3 |  | 6 |
| Saga                         |  |   |   | 6 |  | 6 |
| Félagsfræði/stjórn málafræði |  |   |   | 6 |  | 6 |
| Stærðfræði                   |  | 6 |   |   |  | 6 |
| Kjörsviðsverkefni            |  |   |   | 3 |  | 3 |

Samfélagsgreinar í 2. og 3. bekk eru: Félagsfræði, aðferðafræði og fjölmiðlafræði í kjarna og þjóðhagfræði á kjörsviði.

Í 4. bekk velja nemendur annaðhvort félagsfræði eða stjórn málafræði. Kjörsviðsverkefni er á sviði félagsfræði eða sögu.

### 7. Hagfræðikjörsvið

|                   |  |   |   |   |  |    |
|-------------------|--|---|---|---|--|----|
| Rekstrarhagfræði  |  | 1 | 5 |   |  | 6  |
| Þjóðhagfræði      |  |   |   | 6 |  | 6  |
| Stærðfræði        |  | 6 | 4 | 5 |  | 15 |
| Kjörsviðsverkefni |  |   |   | 3 |  | 3  |

Samfélagsgreinar í 2., 3. og 4. bekk eru: Rekstrarhagfræði, þjóðhagfræði og stjórn málafræði eða hagsaga í kjarna, og rekstrarhagfræði og þjóðhagfræði á kjörsviði.

Kjörsviðsverkefni er á sviði hagfræði.



## Náttúrufræðabraut

Nám á náttúrufræðabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í læknisfræði, raungreinum og tæknigreinum. Líffræðikjörsvið miðar sérstaklega að háskólanámi í læknisfræði og líffræðigreinum, umhverfiskjörsvið miðar að háskólanámi í öðrum náttúrufræðigreinum en eðlisfræðikjörsvið að háskólanámi í verkfræði, eðlisfræði, stærðfræði og skyldum greinum.

|                                |                | 1. be. | 2. be. | 3. be. | 4. be. | Kjarni | Kj.sv. |
|--------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1. Íslenska</b>             | <b>15 ein.</b> | 4      | 3      | 4      | 4      | 15     |        |
| <b>2. Erlend mál</b>           | <b>28 ein.</b> |        |        |        |        |        |        |
| Danska                         |                | 3      | 3      |        |        | 6      |        |
| Enska                          |                | 3      | 3      | 4      |        | 9      | 1      |
| Þriðja mál (franska/þýska)     |                |        | 4      | 4      | 4      | 12     |        |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>     | <b>12 ein.</b> |        |        |        |        |        |        |
| Lífsleikni (eina önn)          |                | 3      |        |        |        | 3      |        |
| Félagsfræði (eina önn)         |                | 3      |        |        |        | 3      |        |
| Saga                           |                |        | 3      | 3      |        | 6      |        |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>  | <b>21 ein.</b> |        |        |        |        |        |        |
| Náttúruvísindi/eðlisfræði      |                |        | 5      |        |        | 5      |        |
| Náttúruvísindi/efnafræði       |                | 4      |        |        |        | 4      |        |
| Náttúruvísindi/jarðfræði       |                | 6      |        |        |        | 6      |        |
| Náttúruvísindi/líffræði        |                |        |        | 6      |        | 6      |        |
| <b>5. Stærðfræði</b>           | <b>22 ein.</b> | 6      | 6      | 5      | 5      | 15     | 7      |
| <b>6. Íþróttir</b>             | <b>8 ein.</b>  | 2      | 2      | 2      | 2      | 8      |        |
| <b>7. Kjörsviðsval</b>         | <b>22 ein.</b> |        | 6      | 4      | 12     |        | 22     |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b> | <b>12 ein.</b> |        |        | 6      | 6      |        |        |





Í kjörsviðsvali standa nemendum til boða þrír valkostir sem þeir velja að loknum 1. bekk: Líffræðikjörsvið, umhverfiskjörsvið eða eðlisfræðikjörsvið.

### 7. Líffræðikjörsvið

|                        |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|
| Eðlisfræði             |   | 4 |   |
| Efnafræði/lífefnafræði | 6 |   | 2 |
| Líffræði               |   |   | 7 |
| Kjörsviðsverkefni      |   |   | 3 |

Kjörsviðsverkefni á sviði líffræði eða efnafræði.

### 7. Umhverfiskjörsvið

|                           |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|
| Líffræði, vistfræði       |   |   | 6 |
| Efnafræði                 | 6 |   |   |
| Jarðfræði, umhverfisfræði |   | 4 | 3 |
| Kjörsviðsverkefni         |   |   | 3 |

Kjörsviðsverkefni á sviði vistfræði eða umhverfisfræði.

### 7. Eðlisfræðikjörsvið

|                   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| Eðlisfræði        | 1 | 4 | 5 |
| Efnafræði         | 4 |   |   |
| Stærðfræði        |   | 2 | 3 |
| Kjörsviðsverkefni |   |   | 3 |

Kjörsviðsverkefni á sviði stjarnafræði.



## FJÖLDI TÍMA Á VIKU Á KJÖRSVIÐUM

### Málabraut, latínukjörsvið

Nám á málabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í tungumálum, bókmenntum eða listgreinum. Auk tungumála er lögð áhersla á menningarsögu. Boðið er upp á spænsku sem 4. mál. Í 3. og 4. bekk er ákveðið kjörsviðsval. Nemendur hafa ekki verið innritaðir á málabraut síðastliðin 3 ár.

|                                |                | 1. be.    | 2. be.    | 3. be.    | 4. be.    | Kjarni    | Kj.sv.    |
|--------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>1. Íslenska</b>             | <b>21 ein.</b> | 4         | 5         | 6         | 6         | 15        | 6         |
| <b>2. Erlend mál</b>           | <b>66 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Danska                         |                | 4         | 5         |           |           | 9         |           |
| Enska                          |                | 4         | 5         | 4         | 5         | 15        | 3         |
| Þriðja mál (franska/þýska)     |                | 4         | 4         | 5         | 5         | 15        | 3         |
| Fjórða mál (þýs./fra./spæ.)    |                |           | 4         | 4         | 4         | 9         | 3         |
| Latína                         |                |           |           | 3         | 6         |           | 9         |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>     | <b>15 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Lífsleikni (eina önn)          |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Félagsfræði (eina önn)         |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Saga og menningarsaga          |                |           | 6         | 3         |           | 6         | 3         |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>  | <b>9 ein.</b>  |           |           |           |           |           |           |
| Náttúruvísindi                 |                | 6         | 3         |           |           | 9         |           |
| <b>5. Stærðfræði</b>           | <b>6 ein.</b>  | 6         |           |           |           | 6         |           |
| <b>6. Íþróttir</b>             | <b>8 ein.</b>  | 2         | 2         | 2         | 2         | 8         |           |
| <b>7. Kjörsviðsverkefni</b>    | <b>3 ein.</b>  |           |           |           | 3         |           | 3         |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b> | <b>12 ein.</b> |           |           | 6         | 6         |           |           |
| <b>Samtals</b>                 |                | <b>36</b> | <b>34</b> | <b>33</b> | <b>37</b> | <b>98</b> | <b>30</b> |

Kjörsviðsverkefni er á sviði íslensku, sögu eða ensku.



## Málabraut, hugvísindakjörsvið

Nám á málabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í tungumálum, bókmenntum eða listgreinum. Auk tungumála er lögð áhersla á menningarsögu. Boðið er upp á spænsku sem 4. mál. Í 3. og 4. bekk er ákveðið kjörsviðsval. Nemendur hafa ekki verið innritaðir á málabraut síðastliðin 3 ár.

|   |                | 1. be.    | 2. be.    | 3. be.    | 4. be.    | Kjarni    | Kj.sv.    |
|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>1. Íslenska</b>                            | <b>21 ein.</b> | 4         | 5         | 6         | 6         | 15        | 6         |
| <b>2. Erlend mál</b>                          | <b>57 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Danska  |                | 4         | 5         |           |           | 9         |           |
| Enska   |                | 4         | 5         | 4         | 5         | 15        | 3         |
| Þriðja mál (franska/þýska)                    |                | 4         | 4         | 5         | 5         | 15        | 3         |
| Fjórtða mál (þýs./fra./spæ.)                  |                |           | 4         | 4         | 4         | 9         | 3         |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>                    | <b>21 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Lífsleikni (eina önn)                         |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Félagsfræði (eina önn)                        |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Saga og menningarsaga                         |                |           | 6         | 6         | 3         | 6         | 9         |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>                 | <b>9 ein.</b>  |           |           |           |           |           |           |
| Náttúruvísindi                                |                | 6         | 3         |           |           | 9         |           |
| <b>5. Stærðfræði</b>                          | <b>6 ein.</b>  | 6         |           |           |           | 6         |           |
| <b>6. Ípróttir</b>                            | <b>8 ein.</b>  | 2         | 2         | 2         | 2         | 8         |           |
| <b>7. Kjörsviðsval</b>                        | <b>6 ein.</b>  |           |           |           |           |           |           |
| Menningarsaga/Enska/<br>Íslenska í fjölmiðlum |                |           |           |           | 3         |           | 3         |
| Kjörsviðsverkefni                             |                |           |           |           | 3         |           | 3         |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b>                | <b>12 ein.</b> |           |           | 6         | 6         |           |           |
| <b>Samtals</b>                                |                | <b>36</b> | <b>34</b> | <b>33</b> | <b>37</b> | <b>98</b> | <b>30</b> |

Kjörsviðsverkefni er á sviði íslensku, sögu eða ensku.



## Félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsvið

Nám á félagsfræðabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í lögfræði, félagsfræði, stjórn málafræði, fjölmiðlun og öðrum félagsgreinum. Hagfræðikjörsviðið miðar sérstaklega að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í hagfræði og viðskipta- greinum.

|                                 |                | 1. be.    | 2. be.    | 3. be.    | 4. be.    | Kjarni    | Kj.sv.    |
|---------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>1. Íslenska</b>              | <b>15 ein.</b> | 4         | 3         | 4         | 4         | 15        |           |
| <b>2. Erlend mál</b>            | <b>33 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Danska                          |                | 3         | 3         |           |           | 6         |           |
| Enska                           |                | 3         | 4         | 5         | 3         | 12        | 3         |
| Þriðja mál (franska/þýska)      |                |           | 4         | 4         | 4         | 12        |           |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>      | <b>42 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Lífsleikni (eina önn)           |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Félagsfræði (eina önn í 1. be.) |                |           | 3         | 3         |           |           | 6         |
| Samfélagsgreinar                |                |           | 3         | 9         | 3         | 9         | 6         |
| Saga                            |                |           | 4         | 5         | 6         | 9         | 6         |
| Landafræði                      |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>   | <b>9 ein.</b>  |           |           |           |           |           |           |
| Náttúruvísindi                  |                | 6         | 3         |           |           | 9         |           |
| <b>5. Stærðfræði</b>            | <b>12 ein.</b> | 6         | 6         |           |           | 6         | 6         |
| <b>6. Íþróttir</b>              | <b>8 ein.</b>  | 2         | 2         | 2         | 2         | 8         |           |
| <b>7. Kjörsviðsval</b>          | <b>9 ein.</b>  |           |           |           |           |           |           |
| Félagsfræði/stjórn málafræði    |                |           |           |           | 6         |           | 6         |
| Kjörsviðsverkefni               |                |           |           |           | 3         |           | 3         |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b>  | <b>12 ein.</b> |           |           | 6         | 6         |           |           |
| <b>Samtals</b>                  |                | <b>34</b> | <b>35</b> | <b>34</b> | <b>37</b> | <b>98</b> | <b>30</b> |

Samfélagsgreinar í 2. og 3. bekk eru: Félagsfræði, aðferðafræði, fjölmiðlafræði og þjóðhagfræði.

Í 4. bekk velja nemendur um félagsfræði eða stjórn málafræði.

Kjörsviðsverkefni er á sviði félagsfræði eða sögu.



## Félagsfræðabraut, hagfræðikjörsvið

Nám á félagsfræðabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í lögfræði, félagsfræði, stjórn málafræði, fjölmiðlun og öðrum félagsgreinum. Hagfræðikjörsvið miðar sérstaklega að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í hagfræði og viðskipta- greinum.

|                                 |                | 1. be.    | 2. be.    | 3. be.    | 4. be.    | Kjarni    | Kj.sv.    |
|---------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>1. Íslenska</b>              | <b>15 ein.</b> | 4         | 3         | 4         | 4         | 15        |           |
| <b>2. Erlend mál</b>            | <b>30 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Danska                          |                | 3         | 3         |           |           | 6         |           |
| Enska                           |                | 3         | 4         | 5         |           | 12        |           |
| Þriðja mál (franska/þýska)      |                |           | 4         | 4         | 4         | 12        |           |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>      | <b>42 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Lífsleikni (eina önn)           |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Félagsfræði (eina önn í 1. be.) |                |           | 3         | 3         |           |           | 6         |
| Rekstrarhagfræði                |                |           | 4         | 5         |           | 3         | 6         |
| Þjóðhagfræði                    |                |           |           | 3         | 6         | 3         | 6         |
| Saga                            |                |           | 4         | 5         |           | 9         |           |
| Stjórn málafræði/hagsaga        |                |           |           |           | 3         | 3         |           |
| Landafræði                      |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>   | <b>9 ein.</b>  |           |           |           |           |           |           |
| Náttúruvísindi                  |                | 6         | 3         |           |           | 9         |           |
| <b>5. Stærðfræði</b>            | <b>21 ein.</b> | 6         | 6         | 4         | 5         | 6         | 15        |
| <b>6. Íþróttir</b>              | <b>8 ein.</b>  | 2         | 2         | 2         | 2         | 8         |           |
| <b>7. Kjörsviðsverkefni</b>     | <b>3 ein.</b>  |           |           |           | 3         |           | 3         |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b>  | <b>12 ein.</b> |           |           | 6         | 6         |           |           |
| <b>Samtals</b>                  |                | <b>34</b> | <b>36</b> | <b>37</b> | <b>33</b> | <b>98</b> | <b>30</b> |

Kjörsviðsverkefni er á sviði hagfræði.



## Náttúrufræðibraut, líffræðikjörsvið

Nám á náttúrufræðabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í læknisfræði, raungreinum og tæknigreinum. Líffræðikjörsvið miðar sérstaklega að háskólanámi í læknisfræði og líffræðigreinum, umhverfiskjörsvið miðar að háskólanámi í öðrum náttúrufræðagreinum en eðlisfræðikjörsvið að háskólanámi í verkfræði, eðlisfræði, stærðfræði og skyldum greinum.

Valið er milli líffræðikjörsviðs og umhverfiskjörsviðs að 2. bekk loknum.

|                                |                | 1. be.    | 2. be.    | 3. be.    | 4. be.    | Kjarni    | Kj.sv.    |
|--------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>1. Íslenska</b>             | <b>15 ein.</b> | 4         | 3         | 4         | 4         | 15        |           |
| <b>2. Erlend mál</b>           | <b>28 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Danska                         |                | 3         | 3         |           |           | 6         |           |
| Enska                          |                | 3         | 3         | 4         |           | 9         | 1         |
| Þriðja mál (franska/þýska)     |                |           | 4         | 4         | 4         | 12        |           |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>     | <b>12 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Lífsleikni (eina önn)          |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Félagsfræði (eina önn)         |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Saga                           |                |           | 3         | 3         |           | 6         |           |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>  | <b>40 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Náttúruvísindi/eðlisfræði      |                |           | 5         | 4         |           | 5         | 4         |
| Náttúruvísindi/efnafræði       |                | 4         | 6         |           | 2         | 4         | 8         |
| Náttúruvísindi/jarðfræði       |                | 6         |           |           |           | 6         |           |
| Náttúruvísindi/líffræði        |                |           |           | 6         | 7         | 6         | 7         |
| <b>5. Stærðfræði</b>           | <b>22 ein.</b> | 6         | 6         | 5         | 5         | 15        | 7         |
| <b>6. Íþróttir</b>             | <b>8 ein.</b>  | 2         | 2         | 2         | 2         | 8         |           |
| <b>7. Kjörsviðsverkefni</b>    | <b>3 ein.</b>  |           |           |           | 3         |           | 3         |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b> | <b>12 ein.</b> |           |           | 6         | 6         |           |           |
| <b>Samtals</b>                 |                | <b>35</b> | <b>35</b> | <b>37</b> | <b>33</b> | <b>98</b> | <b>30</b> |

Efnafræði í 4. bekk er lífefnafræði og kennd með líffræði.  
Kjörsviðsverkefni á sviði líffræði eða efnafræði.



## Náttúrufræðabraut, umhverfiskjörsvið

Nám á náttúrufræðabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í læknisfræði, raungreinum og tæknigreinum. Líffræðikjörsvið miðar sérstaklega að háskólanámi í læknisfræði og líffræðigreinum, umhverfiskjörsvið miðar að háskólanámi í öðrum náttúrufræðagreinum en eðlisfræðikjörsvið að háskólanámi í verkfræði, eðlisfræði, stærðfræði og skyldum greinum.

Valið er milli líffræðikjörsviðs og umhverfiskjörsviðs að 2. bekk loknum.

|                                |                | 1. be.    | 2. be.    | 3. be.    | 4. be.    | Kjarni    | Kj.sv.    |
|--------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>1. Íslenska</b>             | <b>15 ein.</b> | 4         | 3         | 4         | 4         | 15        |           |
| <b>2. Erlend mál</b>           | <b>28 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Danska                         |                | 3         | 3         |           |           | 6         |           |
| Enska                          |                | 3         | 3         | 4         |           | 9         | 1         |
| Þriðja mál (franska/þýska)     |                |           | 4         | 4         | 4         | 12        |           |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>     | <b>12 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Lífsleikni (eina önn)          |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Félagsfræði (eina önn)         |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Saga                           |                |           | 3         | 3         |           | 6         |           |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>  | <b>40 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Náttúruvísindi/eðlisfræði      |                |           | 5         |           |           | 5         |           |
| Náttúruvísindi/efnafræði       |                | 4         | 6         |           |           | 4         | 6         |
| Náttúruvísindi/jarðfræði       |                | 6         |           | 4         | 3         | 6         | 7         |
| Náttúruvísindi/líffræði        |                |           |           | 6         | 6         | 6         | 6         |
| <b>5. Stærðfræði</b>           | <b>22 ein.</b> | 6         | 6         | 5         | 5         | 15        | 7         |
| <b>6. Íþróttir</b>             | <b>8 ein.</b>  | 2         | 2         | 2         | 2         | 8         |           |
| <b>7. Kjörsviðsverkefni</b>    | <b>3 ein.</b>  |           |           |           | 3         |           | 3         |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b> | <b>12 ein.</b> |           |           | 6         | 6         |           |           |
| <b>Samtals</b>                 |                | <b>35</b> | <b>35</b> | <b>37</b> | <b>33</b> | <b>98</b> | <b>30</b> |

Líffræði í 4. bekk er á sviði vistfræði og jarðfræði í 3. og 4. bekk á sviði umhverfisfræði.

Kjörsviðsverkefni á sviði vistfræði eða umhverfisfræði.



## Náttúrufræðabraut, eðlisfræðikjörsvið

Nám á náttúrufræðabraut miðar að því að veita grundvöll fyrir háskólanám í læknisfræði, raungreinum og tæknigreinum. Líffræðikjörsvið miðar sérstaklega að háskólanámi í læknisfræði og líffræðigreinum, umhverfiskjörsvið miðar að háskólanámi í öðrum náttúrufræðagreinum en eðlisfræðikjörsvið að háskólanámi í verkfræði, eðlisfræði, stærðfræði og skyldum greinum. Valið er á milli eðlisfræði- og náttúrufræðikjörsviðs (líffræði og umhverfisfræði) undir lok fyrsta námsárs.

|                                |                | 1. be.    | 2. be.    | 3. be.    | 4. be.    | Kjarni    | Kj.sv.    |
|--------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>1. Íslenska</b>             | <b>15 ein.</b> | 4         | 3         | 4         | 4         | 15        |           |
| <b>2. Erlend mál</b>           | <b>28 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Danska                         |                | 3         | 3         |           |           | 6         |           |
| Enska                          |                | 3         | 3         | 4         |           | 9         | 1         |
| Þriðja mál (franska/þýska)     |                |           | 4         | 4         | 4         | 12        |           |
| <b>3. Samfélagsgreinar</b>     | <b>12 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Lífsleikni (eina önn)          |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Félagsfræði (eina önn)         |                | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Saga                           |                |           | 3         | 3         |           | 6         |           |
| <b>4. Náttúrufræðagreinar</b>  | <b>35 ein.</b> |           |           |           |           |           |           |
| Náttúruvísindi/eðlisfræði      |                |           | 6         | 4         | 5         | 5         | 10        |
| Náttúruvísindi/efnafræði       |                | 4         | 4         |           |           | 4         | 4         |
| Náttúruvísindi/jarðfræði       |                | 6         |           |           |           | 6         |           |
| Náttúruvísindi/líffræði        |                |           |           | 6         |           | 6         |           |
| <b>5. Stærðfræði</b>           | <b>27 ein.</b> | 6         | 6         | 7         | 8         | 15        | 12        |
| <b>6. Íþróttir</b>             | <b>8 ein.</b>  | 2         | 2         | 2         | 2         | 8         |           |
| <b>7. Kjörsviðsverkefni</b>    | <b>3 ein.</b>  |           |           |           | 3         |           | 3         |
| <b>8. Valgreinar (2 á ári)</b> | <b>12 ein.</b> |           |           | 6         | 6         |           |           |
| <b>Samtals</b>                 |                | <b>35</b> | <b>34</b> | <b>39</b> | <b>32</b> | <b>98</b> | <b>30</b> |

Kjörsviðsverkefni á sviði stjarnfræði.

Kjörsviðin þrjú á náttúrufræðibraut, líffræðikjörsvið, umhverfiskjörsvið eða eðlisfræðikjörsvið.

### 7. Líffræðikjörsvið

|                        |  |   |   |   |
|------------------------|--|---|---|---|
| Eðlisfræði             |  |   | 4 |   |
| Efnafræði/lífefnafræði |  | 6 |   | 2 |
| Líffræði               |  |   |   | 7 |





|                   |  |  |  |   |  |
|-------------------|--|--|--|---|--|
| Kjörsviðsverkefni |  |  |  | 3 |  |
|-------------------|--|--|--|---|--|

Kjörsviðsverkefni á sviði líffræði eða efnafræði.

### 7. Umhverfiskjörsvið

|                           |  |   |   |   |   |
|---------------------------|--|---|---|---|---|
| Líffræði, vistfræði       |  |   |   | 6 |   |
| Efnafræði                 |  | 6 |   |   |   |
| Jarðfræði, umhverfisfræði |  |   | 4 |   | 3 |
| Kjörsviðsverkefni         |  |   |   | 3 |   |

Kjörsviðsverkefni á sviði vistfræði eða umhverfisfræði.

### 7. Eðlisfræðikjörsvið

|                   |  |   |  |   |  |   |  |
|-------------------|--|---|--|---|--|---|--|
| Eðlisfræði        |  | 1 |  | 4 |  | 5 |  |
| Efnafræði         |  | 4 |  |   |  |   |  |
| Stærðfræði        |  |   |  | 2 |  | 3 |  |
| Kjörsviðsverkefni |  |   |  |   |  | 3 |  |

Kjörsviðsverkefni á sviði stjarnfræði.

## YFIRLIT GREINA

### DANSKA

Dönskukunnátta er lykill að Norðurlöndum fyrir Íslendinga. Þeir sem hafa lært dönsku eiga tiltölulega auðvelt með að skilja sænsku og norsku og hafa samskipti við aðra Norðurlandabúa. Á hverju ári sækja margir unglingar í sumarstörf annars staðar á Norðurlöndum og fjölmargir flytjast til annarra norrænna landa til náms eða í atvinnuleit. Kunnátta í tungumálinu er forsenda þess að það sé hægt og skiptir æ meira máli þegar velja skal milli umsækjenda í störf.

### Danska í 1. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (DAN1F3)

(Samsvarar DAN 103 í Aðalnámskrá)

#### Námslýsing

Lesnir eru nytjatextar og bókmenntatextar. Til nytjatexta teljast m.a. netsíður, útvarps- og sjónvarpsefni. Upplýsingaleit er hluti af textavinnunni. Megináhersla er lögð á stutta texta, mest nytjatexta. Í bókmenntatextum er aðaláhersla lögð á smásögur meginsest, en einnig eru hraðlesnar skáldsögur eftir danska höfunda.



### Markmið

Nemendur

- átti sig á megininntaki mismunandi nytjatexta
- geti tileinkað sér meginefni bókmenntatexta
- nái tilteknum upplýsingum úr töluðum skilaboðum
- séu færir um að tjá sig skiljanlega á dönsku
- geti skrifað stutta frásögn á dönsku
- hafi gott vald á málfræðiatríðum og málnotkun þeirra sé villulaus í meginatriðum
- þekki Danmörku eins og landið kemur ferðamanni fyrir sjónir
- geti notið dvalar í Danmörku sem ferðamenn og hafi innsýn í líf ungs fólks þar

### Námsmat

Próf í lok haust- og vorannar eru skrifleg og munnleg auk prófs í hlustun. Þungamiðja skriflegs prófs er skilningur á ólesnum texta ásamt ritun. Gefin er einkunn fyrir verkefni og ástundun á hvorri önn.

## Danska í 1. bekk, málabraut (DAN1M4)

(Samsvarar DAN 102 og DAN 202 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Lesnir eru nytjatextar og bókmenntatextar. Til nytjatexta teljast m.a. netsíður, útvarps- og sjónvarpsefni og til bókmenntatexta kvikmyndir. Upplýsingaleit er hluti af textavinnunni. Megináhersla er lögð á stutta texta, einkum nytjatexta. Í bókmenntatextum skipa smásögur meginsest en einnig eru hraðlesnar skáldsögur eftir danska höfunda.

### Markmið

Nemendur

- átti sig á megininntaki ýmiss konar nytjatexta
- geti tileinkað sér meginefni bókmenntatexta
- nái tilteknum upplýsingum úr töluðum skilaboðum
- séu færir um að tjá sig skiljanlega á dönsku
- geti skrifað stutta frásögn á dönsku
- hafi gott vald á málfræðiatríðum og málnotkun þeirra sé í meginatriðum villulaus



- þekki Danmörku eins og landið kemur ferðamanni fyrir sjónir
- geti notið dvalar í Danmörku sem ferðamenn og hafi innsýn í líf ungs fólks þar

### **Námsmat**

Próf í lok haust- og vorannar eru skrifleg og munnleg auk prófs í hlustun. Þungamiðja skriflegu prófanna eru skilningur á ólesnum texta ásamt ritun. Gefin er einkunn fyrir verkefni og ástundun á hvorri önn.

## **Danska í 2. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (DAN2F3)**

(Samsvarar DAN 203 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Lesnir eru nytjatextar og bókmenntatextar. Til nytjatexta teljast m.a. netsíður, útvarps- og sjónvarpsefni. Í nytjatextum er komið víða við og líka fengist við form og uppbyggingu textanna. Lesnar eru smásögur og skáldsögur eftir þekktu danska rithöfundum, sem sýna þætti dansks mannlífs og menningar í Danmörku. Viðfangsefnið taka mið af málefnum líðandi stundar á Norðurlöndum.

### **Markmið**

Nemendur

- séu vel læsir á texta á venjulegu máli
- skilji megininntak talaðs máls um almenn efni
- geti rætt í samfelldu máli um almenn málefni
- geti skrifað rétt og skipulega um almenn og sérdönsk viðfangsefni
- geti leitað sér upplýsinga um dönsk málefni í bókum og á Netinu
- séu færir um að vinna úr upplýsingum bæði munnlega og skriflega
- hafi góða þekkingu á sérkennum dansks mannlífs, ekki síst menntun í Danmörku og á hinum Norðurlöndum
- átti sig á gildi dönskukunnáttu fyrir skilning á norsku og sænsku

### **Námsmat**

Stúdentspróf að vori er bæði skriflegt og munnlegt auk prófs í hlustun. Námseinkunn er gefin fyrir próf, verkefni og ástundun á báðum öðrum.

## **Danska í 2. bekk, málabraut (DAN2M5)**

(Samsvarar DAN 212 og DAN 303 í Aðalnámskrá)



### Námslýsing

Lesnir eru nytjatextar og bókmenntatextar. Til nytjatexta teljast m.a. netsíður, útvarps- og sjónvarpsefni og til bókmenntatexta kvikmyndir. Í nytjatextum er komið víða við og m.a. fengist við form og uppbyggingu textanna. Lesnar eru smásögur og skáldsögur eftir þekktu danska rithöfunda, sem sýna þætti dansks mannlífs og menningar í Danmörku. Viðfangsefni taka mið af málefnum líðandi stundar á Norðurlöndum. Lesskilningur á sænsku og norsku er tekinn fyrir. Á haustönn er lögð megináhersla á stutta texta og nytjatexta. Á vorönn eru lesnar nokkrar skáldsögur. Textaval miðast við áherslur málabrautar, þ.e. að veita innsýn í evrópska menningu.

### Markmið

Nemendur

- séu vel læsir á texta á venjulegu máli
- skilji eðlilegt talmál um almenn efni
- geti rætt í samfelldu máli um almenn málefni
- geti skrifað rétt og skipulega um almenn og sérdönsk viðfangsefni
- geti leitað sér upplýsinga um dönsk málefni í bókum og á Netinu
- séu færir um að vinna úr upplýsingum í riti og tali á dönsku, t.d. kynningum í máli og myndum
- hafi góða þekkingu á sérkennum dansks mannlífs, ekki síst menntun í Danmörku og hinum Norðurlöndunum
- geti útfyllt eyðublöð og umsóknir á dönsku
- átti sig á gildi dönskukunnáttu fyrir skilning á norsku og sænsku

### Námsmat

Stúdentspróf að vori er bæði skriflegt og munnlegt auk prófs í hlustun. Námseinkunn er gefin fyrir próf, verkefni og ástundun á báðum önnum.

## EÐLISFRÆÐI

Meginmarkmið eðlisfræðikennslu eru að nemendur

- öðlist kunnáttu í þeim fyrirbærum sem eru á vettvangi eðlisfræðinnar og þeim lögmálum sem þau hlíta. Þetta markmið hefur almennt menntunargildi og er auk þess hagnýtt sem undirstaða vísinda og tækni- þjálfist í vinnubrögðum sem einkenna eðlisfræðilegar rannsóknir, skipulegum mælingum, nákvæmri úrvinnslu og stærðfræðilegri greiningu. Eðlisfræði er fyrirmynd margra annarra fræðigreina í þessu efni svo að þetta markmið hefur víðtækt gildi.

- fáí undirbúning sem miðar annars vegar að meira námi og starfi í eðlisfræði eða skyldum greinum, hins vegar að raunhæfu mati á þýðingu eðlisfræðiþekkingar fyrir þjóðfélagið.



- öðlist skilning á kenningum eðlisfræðinnar þar sem lögmálin eru samræmd, sameinuð og séð í víðara samhengi. Þessar kenningar eru uppistaða heimsmyndar sem er snar þáttur í menningunni og hefur mikil áhrif á hugsun, umhverfi og sögu. Á hverri námsönn er afmarkað efni sem meginmarkmiðin beinast að. Reynt er að nálgast þau með því að flétta saman lesmál, útreikninga og tilraunir. Í upphafi námsannar fá nemendur ítarlegri námsmarkmið sem er ætlað að gera nám og kennslu markvissa. Efni til prófs miðast eingöngu við þessi markmið.

## **Eðlis- og efnafræði í 2. bekk, mála- og félagsfræðabraut (NÁT 1M3)**

(Samsvarar NÁT 123 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Tekin eru fyrir viðfangsefni úr náttúru og nútímatækni þar sem tvinnast saman nokkur grundvallarlögmál í eðlis- og efnafræði. Þungamiðjan er orkulögmálið og ýmsar myndir þess eru tengdar tækni með íslenskar aðstæður að leiðarljósi. Nemendur gera tilraunir í verklegri eðlisfræði og efnafræði og skila skýrslum um þær.

### **Markmið**

Námsmarkmiðin beinast að eftirfarandi efnisatriðum:

Gufunarvarmi. Hringrás vatnsins. Vatnsorka. Raforka. Rennsli. Fallhæð. Orkunotkun. Stöðuorka. Hreyfiorka. Raforka. Jarðvarmi. Örbylgjuofn. Atómkenningin. Frumefni. Efnasambönd. Efnablöndur. Atóm. Sameindir. Jónir. Efnahvörf. Efnajöfnur. Andrúmsloftið. Loftþrýstingur. Bruni eldsneytis. Loftmengun. Efnaorka. Brennsluvarmi. Rafhlöður. Efnarafall. Rafstraumur. Hreyfing. Hraði. Hröðun. Hemlunarvegalengd. Kjarnorka. Kjarnasamruni. Kjarnaklofnun. Efni og orka. Kjarnorkuver. Öreindir. Samsætur. Rafsegulbylgjur. Samskiptatækni. Rafsegulróf. Ljóseindir. Sólarorka. Litróf. Sólarrafhlöður.

### **Námsmat**

Áfanganum lýkur með stúdentsprófi að vori. Í námseinkunn vegur haustannarpróf og einkunnir fyrir tilraunir, skýrslur, önnur skilaverkefni, ástundun og mætingu á báðum önnum.

## **Eðlisfræði í 2. bekk, náttúrufraeðibraut, eðlisfræðikjörsviði (EÐL1E6)**

(Samsvarar NÁT 123 (eðlisfræðihlutanum), EDL 103, EDL 203 (um helmingi), EDL 303 (minna en helmingi) í Aðalnámskrá; að auki er ýmislegt sem ekki er í áfanganámskrá)

### **Námslýsing**



Fengist er við eftirfarandi þætti greinarinnar: Aflfræði, varmafræði, rafmagnsfræði, bylgjufræði og ljósfræði. Nemendur gera tilraunir í verklegri eðlisfræði og skila skýrslum um þær.

### Markmið

Námsmarkmiðin beinast að eftirfarandi efnisatriðum:

*Aflfræði:* Markverðir stafir. SI-kerfið. Forskeyttar einingar. Hreyfing eftir beinni línu með jöfnum hraða og jafnri hröðun. Meðalhraði og punkthraði. Lóðrétt kasthreyfing. Samlagning hraðavektora. Samlagning og sundurliðun krafta. Tregðulögmálið. Kraftlögmálið. Gagnkraftalögmálið. Massi og þyngd. Færslujafnvægi. Núningskraftar. Hreyfing á skáfleti. Fjaðurkraftur. Vinna. Afl. Nýtni véla. Skriðorka. Vinnulögmálið. Stöðuorka í einsleitu þyngdarsviði. Geymnir og ógeymnir kraftar. Spennuorka. Varðveisla vélrænnar orku. Innri orka og núningskraftar. Varðveisla orku. Kraftvægi. Vogarlögmálið. Snúningsjafnvægi. Þrýstingur. Þrýstingur í kyrrum inniluktum vökva. Vökvalyfta. Þyngdarþrýstingur og heildarþrýstingur í vökva. Tilraun Torricellis og loftþrýstingur. Opin og lokuð kvikasilfurloftvog. Lögmál Arkimedesar.

*Varmafræði:* Celsíuskværði og Kelvinkværði. Kelvinhiti. Meðalskriðorka sameinda í gasi. Gasþrýstingur. Ástandsjafrna gass. Lögmál Daltons. Jafngildi orku og varma. Varmi og innri orka. Fyrsta lögmál varmafræðinnar. Varmarýmd. Eðlisvarmi. Bræðsluvarmi. Gufunarvarmi. Varmaskipti í varmamæli.

*Rafmagnsfræði:* Rafhleðsla í atómi. Rafhleðsla við núnung. Rafstraumur. Grunnhleðsla og fasti Faradays. Leiðari og einangrari. Rafkraftalögmál Coulombs. Rafsviðsslínur og rafsviðsstyrkur. Rafsvið punkthleðslu og tvískauts. Einsleitt rafsvið. Rafspenna og spennunundur. Jafnspennuflétir. Olíudropatilraun Millikans. Stefna straums og flæði rafeinda. Jafnspenna og riðspenna. Hreyfing leiðnirafeinda í straumleiðara. Viðnám og lögmál Ohms. Rafafli. Eðlisviðnám. Leiðni og eðlisleiðni. Hitastigull eðlisviðnáms. Mæling viðnáms, straums og spennu með fjölmæli. Straumar á straumamótum. Raðtengdar mótstöður. Hliðtengdar mótstöður. Volt-ampær aðferðin. Íspenna, pólspena og innra viðnám rafhlöðu. Orkuferli í rafrás. Raðtengdar og hliðtengdar rafhlöður. Jarðtenging.

*Bylgjufræði:* Bylgjuberi, efnisbylgja og ljósvaki. Þverbylgjur og langsbylgjur. Sveiflutími, tíðni, bylgjulengd, bylgjuhraði og sveifluvídd farbylgju. Fasi sínusbylgju. Samliðun bylgna. Styrkjandi og eyðandi samliðun. Endurvarp frá föstum og lausum enda. Endurvarp og framhald á skilum mismunandi bylgjuhraða. Staðbylgja. Sveiflur og tónar strengs. Sveiflur og tónar loftsólu í pípu. Hæð, styrkur og blær tóna. Hljóðstyrkur. Skynstyrkur. Heyrnarsvið. Bylgjustafn. Planbylgja og kúlubylgja. Bognun bylgju í rauf. Regla Huygens. Endurvarpslögmálið. Brotlögmálið. Samliðun tveggja samfasa hringbylgna. Hugmyndir Newtons og Huygens um eðli ljóssins. Tilraun Youngs. Ljósgræiða (raufagler). Rafsegulrófið.

*Ljósfræði:* Samleitnir, sundurleitnir og samsíða ljósgeislar. Endurvarp ljósgeisla. Mynd í sléttum spegli. Brot ljósgeisla. Brotstuðull og brothlutfall. Lögmál Snells. Alspeglun. Hagnýting alspeglunar í prismafræðing og ljósleiðara. Tvístrun ljóss í prisma. Olíubræk og regnbogi.

### Námsmat

Annareinkunnir byggjast á prófum í annalok og vinnueinkunum fyrir tilraunir, skýrslur, önnur skilaverkefni, ástundun og mætingu á hvorri önn.



## Eðlisfræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- og umhverfiskjörsviði (EÐL1N5 og EÐL1U5)

(Samsvarar NÁT 123 (eðlisfræðihlutanum), EDL 103, EDL 203 (minna en helmingi), EDL 303 (minna en helmingi) í Aðalnámskrá, að auki er ýmislegt sem ekki er í áfangalýsingum Aðalnámskrár)

### Námslýsing

Fengist er við eftirfarandi þætti greinarinnar: Aflfræði, rafmagnsfræði, bylgjufræði og ljósfræði. Nemendur gera tilraunir í verklegri eðlisfræði og skila skýrslum um þær.

### Markmið

Námsmarkmiðin beinast að eftirfarandi efnisatriðum:

*Aflfræði:* Markverðir stafir. SI-kerfið. Forskeyttar einingar. Hreyfing eftir beinni línu með jöfnum hraða og jafnri hröðun. Meðalhraði og punkthraði. Lóðrétt kasthreyfing. Samlagning hraðavektora. Samlagning og sundurliðun krafta. Tregðulögmálið. Kraftlögmálið. Gagnkraftalögmálið. Massi og þyngd. Færslujafnvægi. Núningskraftar. Hreyfing á skáfleti. Fjaðurkraftur. Vinna. Afl. Nýtni véla. Skriðorka. Vinnulögmálið. Stöðuorka í einsleitu þyngdarsviði. Geymnir og ógeymnir kraftar. Spennuorka. Varðveisla vélrænnar orku. Innri orka og núningskraftar. Varðveisla orku. Þrýstingur. Þrýstingur í kyrrum inniluktum vökva. Vökvalyfta. Þyngdarþrýstingur og heildarþrýstingur í vökva. Tilraun Torricellis og loftþrýstingur Opin og lokuð kvikasilfurloftvog. Lögmál Arkimedesar.

*Rafmagnsfræði:* Rafhleðsla í atómi. Rafhleðsla við núning. Rafstraumur. Grunnhleðsla. Leiðari og einangrari. Rafkraftalögmál Coulombs. Rafsviðsslínur og rafsviðsstyrkur. Rafsvið punkthleðslu og tvískauts. Einsleitt rafsvið. Rafspenna og spennunundur. Jafnspennufletir. Olíudropatilaun Millikans. Stefna straums og flæði rafeinda. Jafnspenna og riðspenna. Hreyfing leiðnirafeinda í straumleiðara. Viðnám og lögmál Ohms. Rafafli. Eðlisviðnám. Leiðni og eðlisleiðni. Hitastigull eðlisviðnáms. Mæling viðnáms, straums og spennu með fjölmæli. Straumar á straumamótum. Raðtengdar mótstöður. Hliðtengdar mótstöður. Íspenna, pólspena og innra viðnám rafhlöðu. Orkuferli í rafrás. Raðtengdar og hliðtengdar rafhlöður. Jarðtenging.

*Bylgjufræði:* Bylgjuberi, efnisbylgja og ljósvaki. Þverbylgjur og langsbylgjur. Sveiflutími, tíðni, bylgjulengd, bylgjuhraði og sveifluvídd farbylgju. Samliðun bylgna. Styrkjandi og eyðandi samliðun. Endurvarp frá föstum og lausum enda. Endurvarp og framhald á skilum mismunandi bylgjuhraða. Staðbylgja. Sveiflur og tónar strengs. Sveiflur og tónar loftslúlu í pípu. Hæð, styrkur og blær tóna. Hljóðstyrkur. Skynstyrkur. Heyrnarsvið. Bylgjustafn. Bein bylgja og hringbylgja. Bognun bylgju í rauf. Regla Huygens. Endurvarpslögmálið. Brotlögmálið. Samliðun tveggja samfasa hringbylgna. Hugmyndir Newtons og Huygens um eðli ljóssins. Tilraun Youngs. Ljósgreiða (raufagler). Rafsegulrófið.

*Ljósfræði:* Samleitnir, sundurleitnir og samsíða ljósgeisllar. Endurvarp ljósgeisla. Mynd í sléttum spegli. Brot ljósgeisla. Brotstuðull og brothlutfall. Lögmál Snells. Alspeglun. Hagnýting alspeglunar í prismaþjónauka og ljósleiðara. Tvístrun ljóss í prisma.

### Námsmat

Eðlisfræði er framhaldsgrein hjá þeim sem velja líffræðikjörsvið en lokagrein hjá þeim sem velja umhverfiskjörsvið.



Líffræðikjörsvið (EÐL 1N5): Annareinkunnir byggjast á prófum í annalok og vinnueinkunnum fyrir tilraunir, skýrslur, önnur skilaverkefni, ástundun og mætingu á hvorri önn.

Umhverfiskjörsvið (EÐL 1U5): Stúdentspróf er að vori úr námsefni vetrarins. Námseinkunn er gefin fyrir haustannarpróf og fyrir tilraunir, skýrslur, önnur skilaverkefni, ástundun og mætingu á báðum önnum.

## **Eðlisfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, líffræðikjörsviði (EÐL2N4)**

(Samsvarar í Aðalnámskrá EÐL 203 (það sem á vantaði í 2. bekk nema sú varmafræði sem tekin er í efnafræði), EÐL 303 (það sem á vantaði í 2. bekk, nema um rýmd og span), EÐL 403 (um helmingur) og ýmislegt sem ekki er í áfangalýsingum Aðalnámskrár)

### **Námslýsing**

Fengist er við eftirfarandi þætti greinarinnar: Aflfræði, rafsegulfræði, skammtafræði, kjarneðlisfræði og afstæðiskenningu. Nemendur gera tilraunir í verklegri eðlisfræði og skila skýrslum um þær.

### **Markmið**

Námsmarkmiðin beinast að eftirfarandi efnisatriðum:

*Ljósfræði:* Safnlinsa og dreifilinsa. Stækkunargler. Myndavél. Sýningarvél. Smásjá. Linsusjónauki. Auga. Nærsýni. Fjarsýni. Gleraugu.

*Aflfræði:* Skriðþungi. Atlag. Atlagslögmál. Varðveisla skriðþunga. Miðjuárekstur. Hringhreyfing. Hornhraði. Miðsóknarhröðun. Miðsóknarkraftur. Lögmál Keplers. Þyngdarlögmál Newtons. Þyngdarsvið. Hringhreyfing í þyngdarsviði. Stöðuorka í þyngdarsviði. Bindiorka og lausnarhraði. Vélræn orka hlutar á hringbraut.

*Rafsegulfræði:* Segulpólar. Segulsvið. Segulsvið rafstraums í beinum leiðara. Segulsviðsstyrkur. Kraftur á straumleiðara í segulsviði. Kraftverkun milli straumleiðara. Segulsvið í langspólu. Rafsegull. Sveiflusjá Segulkraftur á rafögn. Hreyfing rafagna í einsleitu segulsviði. Hraðasía. Massageinir.

*Skammtafræði:* Skammtakenning Plancks. Ljósrofur. Ljóseindakening Einsteins. Tvíeðli ljóssins. Röntgenlampi. Röntgengeislun.

*Kjarneðlisfræði:* Kjarneindir. Stærð atómkjarna. Kjarnakraftar. Massarýrnun. Bindiorka. Bindiorka á kjarneind. Geislavirkni. Alfa-, beta- og gammageislar. Umhverfisgeislun og áhrif hennar á lífverur. Geislstyrkur. Hálfunartími. Hrönnunarlögmálið. Aldursákvörðun með geislakolefni. Kjarnakljúfar. Kjarnasamruni.

*Afstæðiskenning:* Tilraun Michelsons og Morleys. Grunnsetningar Einsteins. Tímaseinkun. Tvíburarþversögnin. Styttling lengda. Samtímahugtakið. Afstæði massans. Afstæði hraðans. Massi og orka.

### **Námsmat**





Stúdentspróf er úr námsefni vetrarins og úr hluta af námsefni 2. bekkjar. Námseinkunn er gefin fyrir haustannarpróf og fyrir tilraunir, skýrslur, önnur skilaverkefni, ástundun og mætingu á báðum önnum.

### **Eðlisfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði (EÐL2E4)**

(Samsvarar í Aðalnámskrá EÐL 103 (það sem á vantaði í 2. bekk) og EÐL 203 (það sem á vantaði í 2. bekk). Drjúgur hluti efnisins er ekki í Aðalnámskrá, svo sem hreyfilýsing með deildun og heildun, kasthreyfing, jafnvægi og aflfræði snúnings.)

#### **Námslýsing**

Fengist er við eftirfarandi þætti greinarinnar: Ljósgeislafræði og aflfræði. Nemendur gera tilraunir í verklegri eðlisfræði og skila skýrslum um þær.

#### **Markmið**

Námsmarkmiðin beinast að eftirfarandi efnisatriðum:

*Ljósfræði:* Safnlinsa og dreifilinsa. Stækkunargler. Myndavél. Sýningarvél. Smásjá. Linsusjónauki. Auga. Nærsýni. Fjarsýni. Gleraugu.

*Aflfræði:* Hreyfing í fleti. Staða, hraði og hröðun með deildun og heildun. Skákast. Tregðukerfi. Skriðþungi. Atlag. Atlagslögmál. Varðveisla skriðþunga. Miðjuárekstur. Alfjaðrandi miðjuárekstur. Skáárekstur. Massamiðja. Massamiðjulögmálið. Hringhreyfing. Hornhraði. Miðsóknarhröðun. Miðsóknarkraftur. Keilupendúll. Svigkraftur jarðar. Sveifluhreyfing. Sveiflutími. Hraði og hröðun í sveifluhreyfingu. Orka í sveifluhreyfingu. Einfaldur pendúll. Dopplerhrif. Lögmál Keplers. Þyngdarlögmál Newtons. Þyngdarsvið. Hringhreyfing í þyngdarsviði. Stöðuorka í þyngdarsviði. Bindiorka og lausnarhraði. Vélræn orka hlutar á hringbraut. Vægi. Vinna og afl vægis. Færslujafnvægi. Snúningsjafnvægi. Þyngdarpunktur. Snúningsorka. Hverfitregða. Veltiorka. Regla Steiners. Hverfiþungi. Hverfiþungalögmálið. Varðveisla hverfiþunga. Eðlisfræðilegur pendúll.

#### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófum í annalok og vinnueinkunnum fyrir tilraunir, skýrslur, önnur skilaverkefni, ástundun og mætingu á hvorri önn.

### **Eðlisfræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði**

(Samsvarar í Aðalnámskrá: EÐL 303 (hluta sem vantaði í 2. bekk); EÐL 403; ýmislegt sem ekki er að finna í Aðalnámskrár, svo sem riðstraumsfræði.)

#### **Námslýsing**



Fengist er við eftirfarandi þætti greinarinnar: Rafsegulfræði, afstæðiskenningu, skammtafræði og kjarneðlisfræði. Nemendur gera tilraunir í rafsegulfræði, skammtafræði og kjarneðlisfræði og skila skýrslum um þær.

### Markmið

Námsmarkmiðin beinast að eftirfarandi efnisatriðum:

*Rafsegulfræði:* Lögmál Coulombs. Rafsvið punkthleðslu. Gausslögmál. Spenna í einsleitu rafsviði. Spenna í kúlusamhverfu rafsviði. Spenna í sívalningsssamhverfu rafsviði. Plötupéttir. Rýmd plötupéttis. Áhrif rafsvara á rýmd. Kúlu- og sívalningspéttar. Samtenging þetta. Orka péttis. Orkupéttleiki rafsviðs. Afhleðsla péttis. Segulpólar. Segulsvið. Segulsvið rafstraums í beinum leiðara. Segulsviðsstyrkur. Kraftur á straumleiðara í segulsviði. Rafmótor. Kraftverkun milli straumleiðara. Segulsvið í langspólu. Rafsegull. Hreyfing rafagna í einsleitu rafsviði. Sveiflusjá. Segulkraftur á rafögn. Hreyfing rafagna í einsleitu segulsviði. Hraðasía. Massagreininir. Segulsvið jarðar. Segulflæði. Spanlögmál Faradays. Regla Lenz. Span í leiðara á ferð. Spanað rafsvið. Sjálfspan. Segulorka. Sveiflurás. Riðstraumsrafall. Virk gildi riðstraums og riðspennu. Raunviðnámsrás. Spennubreytir. Rýmdarviðnámsrás. Spanviðnámsrás. RCL-rás.

*Afstæðiskenning:* Tregðukerfi. Hnitajöfnur Galíleis. Afstæðislögmál Galíleis. Tilraun Michelsons og Morleys. Afstæðislögmál Einsteins. Tímaseinkun. Tvíburapversögnin. Stytting lengda. Samtímahugtakið. Afstæði massans. Afstæði hraðans. Massi og orka.

*Skammtafræði:* Svarthlutargeislun. Skammtakenning Plancks. Ljósrofing. Ljóseindakening Einsteins. Tvíeðli ljóssins. Röntgenlampi. Röntgengeislun. Skriðþungi ljóseinda. Agnabylgjur de Broglies. Skömmtun orku í vetnisatómi. Litróf vetnis. Ovissulögmál Heisenbergs.

*Kjarneðlisfræði:* Kjarneindir. Stærð atómkjarna. Kjarnakraftar. Massarýrnun. Bindiorka. Bindiorka á kjarneind. Geislavirkni. Alfa-, beta- og gammageislar. Umhverfisgeislun og áhrif hennar á lífverur. Geislstyrkur. Hálfunartími. Hrönnunarlögmálið. Aldursákvörðun með geislakolefni. Kjarnakljúfar. Kjarnasamruni.

### Námsmat

Á stúdentsprófi er prófað úr námsefni 3. og 4. bekkjar. Námseinkunn byggist á haustannarprófi, tilraunum sem nemandi leysir af hendi, skýrslum, öðrum skilaverkefnum, ástundun og mætingu á vetrinum.

## EFNAFRÆÐI

### Efnafræði í 1. bekk, náttúrufræðibraut (EFN1N4)

(Samsvarar EFN 103 í Aðalnámskrá og efnafræðihluta NÁT 123)

#### Námslýsing

Fjallað er um atómið. Áhersla er lögð á notkun lotukerfisins til að finna öreindafjölda og rafeindaskipan atóma til að sjá fyrir um gerðir efnatengja milli efnapara. Farið er í mólhugtakið og notkun þess í tengslum við efnajöfnur. Lögð áhersla á að tengja



námsefnið reynsluheimi nemenda. Þeir kynnst viðfangsefninu á sem fjölbreyttastan hátt, m.a. með verkefnavinnu, verklegum æfingum og sýnitilraunum.

### Markmið

Nemendur

- geti útskýrt hreint efni, efnablöndu, frumefni, efnasamband, lotukerfið, ástandsþrengingu, efnahvörf, efnajöfnu, uppgufun, eimingu, síun, leysingu, leysni, atóm, sameind, rafeind, róteind, nifteind, sætistölu, massatölu, samsætur, sameindaefni, jón, jónefni, rafhleðslu, rafstraum, rafhlöðu, rafgreiningu og rafhúðun
- viti hvernig efnatákn eru byggð upp, þekki heiti og formúlur algengra efna og geti stillt einfaldar efnajöfnur
- þekki samsetningu andrúmslofts í grófum dráttum, geti útskýrt loftþrýsting með hliðsjón af árekstrarkenningunni, gert grein fyrir því hvaða gastegundir eru unnar úr andrúmslofti og hvernig það er gert og geti útskýrt hvað sé loftmengun
- geti greint á milli hugtakanna hreint vatn, regnvatn, grunnvatn, yfirborðsvatn og neysluvatn, útskýrt leysni efnis í vökva og áhrif hita á leysni efna í vatni og lesið úr leysnilínuritum
- þekki innri gerð atómsins og skilji hugtökin sætistala, samsætur, massatala og atómmassi, viti hvers konar efni leiða rafmagn, geti útskýrt hvernig ál er framleitt úr súráli og hvernig rafhúðun fer fram
- þekki hámarksfjölda rafeinda á aðalhvolfum og undirhvolfum atóma, geti sett upp rafeindaskipan atóma á k, l, m, og n hvolfum og raðað rafeindum á undirhvolfin s, p og d, skilji hvernig jónir myndast við rafeindaflutning milli atóma, þekki helstu flokka lotukerfisins og helstu einkenni málma og málmleysingja
- geti ritað heiti efna þegar formúlur eru gefnar og formúlur efna þegar heiti eru gefin, útskýrt samloðun efna í ljósi hugtakanna veik og sterk efnatengi, tilgreint helstu gerðir efnatengja og greint á milli þeirra
- geti útskýrt hugtökin sýra, basi, pH, og hlutleysing, geti tilgreint og útskýrt muninn á helstu tegundum efnahvarfa og muninn á súrum, basískum og hlutlausum vatnslausnum og þekki formúlur algengustu sýra
- geti útskýrt hugtakið efnismagn og hugtökin formúlueining, formúlumassi og mólmassi, geti reiknað einföld mólverkefni, breytt mólum í grömm og öfugt, geti skilgreint hugtakið mólstyrkur, reiknað mólstyrk lausna og mólstyrk jóna í lausn og framkvæmt reikninga sem byggjast á mólhlutföllum efna í efnahvarfi og þekki muninn á formlegum og raunverulegum mólstyrk

### Námsmat



Annareinkunnir byggjast á prófum í annalok og vinnueinkunnum fyrir tilraunir, skýrslur, önnur skilaverkefni, ástundun og mætingu á hvorri önn.

## **Efnafræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði (EFN2E4)**

(Samsvarar EFN 203 og EFN 303 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Fjallað er um samband hita, þrýstings og rúmmáls fyrir gastegundir. Ennfremur um helstu gerðir efnahvarfa og farið dýpra í magnbundna útreikninga. Fjallað er um ýmsa þætti tengda efnahvörfum, jafnvægishugtakið og um leysni salta. Þá er gerð grein fyrir oxunar-/afoxunarhvörfum og farið inn á svið rafefnafræðinnar. Þetta er tengt dæmum úr umhverfi nemenda og íslenskum aðstæðum, s.s. álframleiðslu og ryði. Fjallað nokkuð ítarlega um sýrur og basa og helstu þætti sýru-/basahvarfa. Skoðað hvernig eiginleikar efna og efnaflokka eru háðir staðsetningu þeirra í lotukerfinu. Rækileg umfjöllun um valin frumefni úr hópi málma og málmleysingja. Nemendur fást við verklegar æfingar og skýrslugerð. Gerðar kröfur um sjálfstæð vinnubrögð og frumkvæði.

### **Markmið**

Nemendur

- þekki gaslögmálið og hugmyndir um kjörgas og geti í því sambandi útskýrt samband þrýstings, rúmmáls og hita fyrir kjörgas, notað gaslögmálið til að reikna rúmmál, hita og þrýsting, útskýrt hugtakið hlutþrýstingur og þekki samband hlutþrýstings, mólstyrks og heildarþrýstings
- þekki helstu gerðir efnahvarfa en í því felst að þekkja í sundur oxunar-/afoxunarhvörf, sýru-/basahvörf og fellingarhvörf og geta lokið við efnajöfnur sem lýsa efnahvörfum af þessum gerðum
- geti framkvæmt útreikninga tengda massahlutföllum í efnahvörfum, fundið takmarkandi þátt, ofgnótt, afgang og nýtni
- öðlist skilning á varmabreytingum í efnahvörfum en í því felst að geta útskýrt hugtakið hvarfavarmi, notað lögmál Hess til að reikna hvarfavarma og þekkja hugtakið myndunarvarmi
- kunni skil á helstu atriðum varðandi hraða efnahvarfa, geta lesið úr hraðajöfnu efnahvarfs, þekkja hugtakið hraðafasti og tengsl hvarfgangs og hraðajöfnu, geta útskýrt áhrif hita, mólstyrks og hvata á hraða efnahvarfa, þekkja hugtakið virkjunarorka og geta teiknað orkulínurit efnahvarfs
- kunni skil á jafnvægishugtakinu og geti beitt jafnvægislíkingu efnahvarfs við útreikninga en í því felst að geta ritað jafnvægislíkingu efnahvarfs og notað hana til að reikna jafnvægisfasta eða jafnvægisstyrk



- þekki áhrif ytri þátta, svo sem hita, þrýstings og breytinga á mólstyrk, á jafnvægisstöðu og jafnvægisfasta efnahvarfs
- þekki helstu atriði oxunar-/afoxunarhvarfa. Í því felst að geta lýst rafeindaflutningi í oxunar-/afoxunarhvarfi, þekkja oxara og afoxara í oxunar-/afoxunarhvarfi, þekkja samhengið milli hálfhvarfa og heildarhvarfs, geta skrifað hálfhvörf oxunar-/afoxunarhvarfs og kunna meginreglur um oxunartölur
- þekki grundvallaratriði rafefnafræði. Í því felst að geta lýst galvaníhlöðu, skrifað hlaðskema fyrir galvaníhlöðu, lýst staðalvetnishálfhlöðu, notað staðalspennu hálfhvarfa til að reikna staðalispennu galvaníhlöðu, þekkja tengsl íspennu galvaníhlöðu og fríorkubreytingar hlöðuhvarfsins, geta notað jöfnu Nernsts, þekkja spennuröð málmanna og hugtakið vetnislosandi málmur
- kunni skil á sýru-/basahugtakinu og helstu atriðum sýru-/basahvarfa en í því felst m.a. að þekkja sjálfsjónun vatns og vatnsfastann, kunna skil á hugtakinu sýrustig, pH, geta reiknað pH fyrir rammar og daufar sýrur og basa út frá sýrufasta/basafasta og formlegum mólstyrk sýrunnar/basans

### Námsmat

Stúdentspróf að vori er úr námsefni 1. og 2. bekkjar. Námseinkunn er gefin fyrir skyndipróf, skýrslur, heimadæmi og almenna ástundun yfir veturinn.

## Efnafræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- og umhverfiskjörsviði (EFN2N6)

(Samsvarar EFN 203 og EFN 303 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Fjallað er um samband hita, þrýstings og rúmmáls fyrir gastegundir. Ennfremur um helstu gerðir efnahvarfa og farið dýpra í magnbundna útreikninga. Fjallað er um ýmsa þætti tengda efnahvörfum, jafnvægishugtakið og leysni salta. Þá er einnig fjallað um oxunar-/afoxunarhvörf og farið inn á svið rafefnafræðinnar. Þetta er tengt dæmum úr umhverfi nemenda og íslenskum aðstæðum, s.s. álframleiðslu og ryði. Fjallað er nokkuð ítarlega um sýrur og basa og helstu þætti sýru-/basahvarfa. Skoðað er hvernig eiginleikar efna og efnaflokka eru háðir staðsetningu þeirra í lotukerfinu. Rækilega er fjallað um valin frumefni úr hópi máлма og málmleysingja. Nemendur fást við verklegar æfingar og skýrslugerð. Gerðar eru kröfur um sjálfstæð vinnubrögð og frumkvæði.

### Markmið

Nemendur

- þekki gaslögmálið og hugmyndir um kjörgas og geti í því sambandi útskýrt samband þrýstings, rúmmáls og hita fyrir kjörgas, notað gaslögmálið til að reikna rúmmál, hita



og þrýsting, útskýrt hugtakið hlutþrýstingur og þekki samband hlutþrýstings, mólstyrks og heildarþrýstings

- þekki helstu gerðir efnahvarfa en í því felst að þekkja í sundur oxunar-/afoxunarhvörf, sýru-/basahvörf og fellingarhvörf og geta lokið við efnajöfnur sem lýsa efnahvörfum af þessum gerðum
- geti framkvæmt útreikninga tengda massahlutföllum í efnahvörfum, fundið takmarkandi þátt, ofgnótt, afgang og nýtni
- öðlist skilning á varmabreytingum í efnahvörfum en í því felst að geta útskýrt hugtakið hvarfavarmi, notað lögmál Hess til að reikna hvarfavarma og þekkja hugtakið myndunarvarmi
- kunni skil á helstu atriðum varðandi hraða efnahvarfa en í því felst að geta lesið úr hraðajöfnu efnahvarfs, þekkja hugtakið hraðafasti, þekkja tengsl hvarfgangs og hraðajöfnu, geta útskýrt áhrif hita, mólstyrks og hvata á hraða efnahvarfa, þekkja hugtakið virkjunarorka og geta teiknað orkulínurit efnahvarfs
- kunni skil á jafnvæghugtakinu og geti beitt jafnvægislíkingu efnahvarfs við útreikninga en í því felst að geta ritað jafnvægislíkingu efnahvarfs og notað hana til að reikna jafnvægisfasta eða jafnvægisstyrk
- þekki áhrif ytri þátta, svo sem hita, þrýstings og breytinga á mólstyrk, á jafnvægisstöðu og jafnvægisfasta efnahvarfs
- þekki helstu atriði oxunar-/afoxunarhvarfa en í því felst að geta lýst rafeindaflutningi í oxunar-/afoxunarhvarfi, þekkja oxara og afoxara í oxunar-/afoxunarhvarfi, þekkja samhengið milli hálfhvarfa og heildarhvarfs og geta skrifað hálfhvörf oxunar-/afoxunarhvarfs og kunna meginreglur um oxunartölur
- þekki grundvallaratriði rafefnafræði en í því felst að geta lýst galvaníhlöðu, skrifað hlaðskema fyrir galvaníhlöðu, lýst staðalvetnishálfhlöðu, notað staðal spennu hálfhvarfa til að reikna staðalíspennu galvaníhlöðu, þekkt tengsl íspennu galvaníhlöðu og fríorkubreytingar hlöðuhvarfsins, geta notað jöfnu Nernsts, þekkja spennuröð málmanna og hugtakið vetnislosandi málmur
- kunni skil á sýru-/basahugtakinu og helstu atriðum sýru-/basahvarfa en í því felst m.a. að þekkja sjálfsjónun vatns og vatnsfastann, kunna skil á hugtakinu sýrustig, pH, geta reiknað pH fyrir rammar og daufar sýrur og basa út frá sýrufasta/basafasta og formlegum mólstyrk sýrunnar/basans, þekkja virkni pH-litvísu og jafnalausna, geta framkvæmt sýru-/basatítrun og unnið úr niðurstöðum hennar

### Námsmat

Stúdentspróf er að vori úr námsefni 1. og 2. bekkjar. Námseinkunn er gefin fyrir skyndipróf, skýrslur, heimaðæmi og ástundun á vetrinum.

## ENSKA

Enska hefur verið alþjóðlegt tungumál um áraraðir og verður það líklega áfram um ókomna tíð. Hátt í 400 milljónir manna tala ensku sem móðurmál um heim allan.



Hún er því lykilatriði í samskiptum við aðrar þjóðir á öllum sviðum. Nefna má viðskipti, stjórnsmál, menningu, ferðaþjónustu og tölvusamskipti.

Góð enskukunnátta er forsenda náms eftir framhaldsskóla, bæði erlendis og hér heima. Í MS er því lögð sérstök áhersla á ensku við undirbúning nemenda fyrir háskólanám. Það er gert með því að bjóða upp á sérhæft enskunám á öllum námsbrautum.

## Enska í 1. bekk (ENS103)

(Samsvarar ENS 102 og ENS 202 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Fyrst og fremst eru almennir textar við hæfi nemenda vandlega lesnir og sérstakar æfingar styrkja orðaforða, hlustun og meðferð máls. Skáldsögur og/eða smásögur við hæfi nemenda eru hraðlesnar. Mörg undirstöðuatriði enskrar málfræði eru rifjuð upp með verkefnum í málfræðibók. Nemendum er leiðbeint við notkun hjálpargagna, svo sem orðabóka og Netsins. Leitast er við að fá nemendur til að tjá sig á ensku, bæði í tali og með fjölbreyttum skriflegum æfingum. Á þennan hátt er stuðlað að auknum málskilningi og hagnýtum orðaforða með mismunandi lestrarlagi, hlustun og verkefnum af ýmsu tagi.

### Markmið

Nemendur

- geti lesið margvíslega texta og skilið almennt talmál
- séu færir um að nýta í tali og riti orðaforða í samræmi við námsefni vetrarins
- geti skrifað skipulegan texta
- kunni flest undirstöðuatriði enskrar málfræði
- kunni að nýta sér hjálpargögn

### Námsmat

Haust- og vorannarpróf eru skrifleg og munnleg. Auk þess er gefin einkunn fyrir skil verkefna og aðra almenna ástundun nemenda.

## Enska í 2. bekk, félagsfræðabraut (ENS2F4)

(Samsvarar að hluta ENS 212 og ENS 303 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Auk fjölbreytilegs almenns lesefnis eru sérhæfðir textar vandlega lesnir. Unnar eru margvíslegar æfingar á öllum færnisviðum. Skáldsögur og/eða smásögur lesnar til munnlegrar og /eða skriflegrar umfjöllunar. Ennfremur er unnið með undirstöðuatriði



enskrar málfræði. Lögð er áhersla á nýtingu hjálpargagna, svo sem orðabóka, Netsins og annarra heimilda. Á þennan hátt er leitast við að styrkja lesskilning nemenda og efla virkan, hagnýtan og sérhæfðan orðaforða.

### **Markmið**

Nemendur

- geti tjáð sig um almenn efni í ræðu og riti
- geti lesið ýmiss konar fræðitexta, bókmenntir, blaða- og tímaritsgreinar um margvísleg efni
- geti aflað sér tiltekinna upplýsinga og gert útdrátt úr texta
- geti nýtt sér hjálpargögn, svo sem orðabækur og Netið
- hafi vald á undirstöðuatríðum enskrar málfræði
- geti gert greinarmun á formlegu og óformlegu málfari
- geti skrifað skipulagt og rökstutt mál og notað orðaforða úr námsefninu á viðeigandi hátt.

### **Námsmat**

Haust- og vorannarpróf eru skrifleg og munnleg. Hluti einkunna er auk þess fyrir skil verkefna og aðra ástundun á kennslutíma.

## **Enska í 2. bekk, málbraut (ENS2M5)**

(Samsvarar ENS 212 og ENS 303 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Auk fjölbreytilegs almenns lesefnis eru sérhæfðir textar vandlega lesnir. Unnar eru margvíslegar æfingar á öllum færnisviðum. Skáldsögur og/eða smásögur eru lesnar til munnlegrar og /eða skriflegrar umfjöllunar. Ennfremur er unnið með undirstöðuatríði enskrar málfræði. Lögð er áhersla á notkun hjálpargagna, svo sem orðabóka, Netsins og annarra heimilda. Á þennan hátt er leitast við að styrkja lesskilning nemenda og efla virkan, hagnýtan og sérhæfðan orðaforða.

### **Markmið**

Nemendur

- geti tjáð sig um almenn efni í ræðu og riti
- geti lesið ýmiss konar fræðitexta, blaða- og tímaritsgreinar um margvísleg efni
- þekki grunnhugtök bókmenntarýni
- geti lesið og krufið skáldverk
- geti nýtt sér bókmenntahugtök við umfjöllun um skáldverk





- geti fjallað um skáldverk bæði munnlega og skriflega
- geti aflað sér upplýsinga og unnið ýmiss konar verkefni úr texta
- geti nýtt sér hjálpargögn, svo sem orðabækur og Netið
- hafi vald á undirstöðuatriðum enskrar málfræði
- geti gert greinarmun á formlegu og óformlegu málfari
- geti skrifað skipulagt og rökstutt mál og notað orðaforða úr námsefninu á viðeigandi hátt

### **Námsmat**

Haust- og vorannarpróf eru munnleg og skrifleg. Auk þess er hluti einkunna fyrir ritunarverkefni, próf úr skáldsögum, skil á verkefnum og almenna ástundun.

## **Enska í 2. bekk, náttúrufræðibraut (ENS2N3)**

(Samsvarar að hluta ENS 212 og ENS 303 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Auk fjölbreytilegs almenns lesefnis eru sérhæfðir textar vandlega lesnir. Unnar eru margvíslegar æfingar á öllum færnisviðum. Skáldsögur og/eða smásögur lesnar til munnlegrar og /eða skriflegrar umfjöllunar. Ennfremur er unnið með undirstöðuatriði enskrar málfræði. Lögð er áhersla á nýtingu hjálpargagna, svo sem orðabóka, Netsins og annarra heimilda. Á þennan hátt er leitast við að styrkja lesskilning nemenda og efla virkan, hagnýtan og sérhæfðan orðaforða.

### **Markmið**

Nemendur

- geti tjáð sig um almenn efni í ræðu og riti
- geti lesið ýmiss konar fræðitexta, bókmenntir, blaða- og tímaritsgreinar um margvísleg efni
- geti aflað sér tiltekinna upplýsinga og gert útdrátt úr texta
- geti nýtt sér hjálpargögn, svo sem orðabækur og Netið
- hafi vald á undirstöðuatriðum enskrar málfræði
- geti gert greinarmun á formlegu og óformlegu málfari
- geti skrifað skipulagt og rökstutt mál og notað orðaforða úr námsefninu á viðeigandi hátt.



### Námsmat

Haust- og vorannarpróf eru skrifleg og munnleg. Hluti einkunna er auk þess fyrir skil verkefna og aðra ástundun á kennslutíma.

## Enska í 3. bekk, félagsfræðabraut (ENS3F4)

(Samsvarar ENS 303 (að hluta) og ENS 403 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Lögð er áhersla á aukna sérþekkingu. Auk fjölbreytilegs almenns lesefnis er því aukið við sérhæfða texta, sem eru vandlega lesnir. Skriflegt mál er tekið fyrir, þar sem rökstuðningur og skipulag er sérstaklega æft. Auk þess eru unnar margvíslegar æfingar á öllum færnisviðum. Hvatt er til sjálfstæðra vinnubragða með nýtingu hjálpargagna, svo sem orðabóka, Netsins og annarra heimilda. Þá eru skáldsögur og/eða smásögur og/eða leikrit lesin til að auka víðsýni og almennan skilning. Á þennan hátt er leitast við að styrkja sérþekkingu og lesskilning nemenda og efla virkan, hagnýtan og sérhæfðan orðaforða.

### Markmið

Nemendur

- skilji talað mál og texta á fræðasviði brautarinnar
- geti tjáð sig og rökrætt munnlega um fræði sín
- geti skrifað vel skipulagt og rökstutt mál og notað til þess orðaforða á sínu sérsviði
- geti aflað sér tiltekinna upplýsinga og gert útdrátt úr texta
- geti nýtt sér hjálpargögn, svo sem orðabækur og netið
- geti gert greinarmun á formlegu og óformlegu málfari

### Námsmat

Haust og vorannarpróf eru skrifleg. Auk þess eru gefnar einkunnir fyrir próf úr skáldverkum, ritunarverkefni, skil verkefna og almenna ástundun á kennslutíma.

## Enska í 3. bekk, málabraut (ENS3M4)

(Samsvarar ENS 403 og ENS 503 (1 ein.) í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Sérstök áhersla er lögð á gott málfar og bókmenntarýni. Til þess eru lesnar skáldsögur, smásögur og/eða leikrit og/eða ljóð til munnlegrar og skriflegrar umfjöllunar. Ennfremur er vandlega farið í fjölbreytilegt almennt lesefni. Unnar eru margvíslegar æfingar á öllum færnisviðum. Lögð er áhersla á nýtingu hjálpargagna,



svo sem orðabóka, Netsins og annarra heimilda. Skriflegt mál er tekið fyrir, þar sem rökstuðningur, framsetning og skipulag er sérstaklega æft.

### **Markmið**

Nemendur

- geti skilið talað mál og fjölbreytta texta, bæði fræðitexta og bókmenntir
- geti tjáð sig og rökrætt mál munnlega
- geti skrifað skipulagt og rökstutt mál
- séu það vel kunnugir grunnhugtökum bókmenntarýni að þeim séu þau töm við umfjöllun skáldverka
- geti gert greinarmun á formlegu og óformlegu máli
- geti nýtt sér hjálpargögn, svo sem orðabækur, Netið og aðrar heimildir

### **Námsmat**

Haust- og vorannarpróf eru skrifleg og munnleg. Hluti einkunna er fyrir próf úr skáldverkum, ritunarverkefni, skil verkefna og almenna ástundun á kennslutíma.

## **Enska í 3. bekk, náttúrufræðibraut (ENS3N3)**

(Samsvarar að hluta ENS 303 og að hluta ENS 403 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Lögð er áhersla á aukna sérþekkingu. Auk fjölbreytilegs almenns lesefnis er því aukið við sérhæfða texta, sem eru vandlega lesnir. Skriflegt mál er tekið fyrir, þar sem rökstuðningur og skipulag er sérstaklega æft. Auk þess eru unnar margvíslegar æfingar á öllum færnisviðum. Hvatt er til sjálfstæðra vinnubragða með nýtingu hjálpargagna, svo sem orðabóka, Netsins og annarra heimilda. Þá eru skáldsögur og/eða smásögur lesnar til að auka víðsýni og almennan skilning. Á þennan hátt er leitast við að styrkja sérþekkingu og lesskilning nemenda og efla virkan, hagnýtan og sérhæfðan orðaforða.

### **Markmið**

Nemendur

- skilji talað mál og texta á fræðasviði brautarinnar
- geti tjáð sig og rökrætt munnlega um fræði sín
- geti skrifað skipulagt og rökstutt mál og notað til þess orðaforða á sínu sérsviði
- geti aflað sér tiltekinna upplýsinga og gert útdrátt úr texta
- geti nýtt sér hjálpargögn, svo sem orðabækur og Netið
- geti gert greinarmun á formlegu og óformlegu málfari



### Námsmat

Stúdentspróf að vori eru bæði skrifleg og munnleg. Námsseinkunn er gefin fyrir haustannarpróf og skil á verkefnum, skyndipróf og almenna ástundun á kennslutíma.

## Enska í 4. bekk, félagsfræðabraut (ENS4F3)

(Samsvarar ENS 503 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Á lokaári er enn bætt við þá sérþekkingu sem fyrir er til þess að búa nemendur sem best undir frekara nám. Því er lögð áhersla á sérhæfða texta, sem eru vandlega unnir. Við ritun er unnið með tengiorð og vandaða uppsetningu. Skáldsögur og smásögur eru lesnar til að auka almennan skilning og víðsýni.

### Markmið

Nemendur

- hafi gott vald á töluðu og rituðu máli
- geti skilið fræðilega texta á háskólastigi
- geti skrifað vel skipulagt og rökstutt mál og notað til þess sérhæfðan og fjölbreyttan orðaforða

### Námsmat

Stúdentspróf eru bæði munnleg og skrifleg. Námsseinkunn er gefin fyrir ritgerðir, próf og ástundun á báðum öðrum.

## Enska í 4. bekk, málabraut (ENS4M5)

(Samsvarar ENS 503 að hluta og ENS 603 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Á lokaári er bætt við þá sérþekkingu sem fyrir er, til þess að gera nemendur sem best búna undir frekara nám. Því er enn meiri áhersla lögð á gott málfar og bókmenntarýni og lesnar í þeim tilgangi skáldsögur, smásögur og/eða leikrit og/eða ljóð sem sýnishorn úr verkum nokkurra helstu höfunda enskrar bókmenntasögu. Eitt verka William Shakespeares er tekið til sérstakrar umfjöllunar. Til viðbótar blaða- og tímaritsgreinum um málefni líðandi stundar eru lesnir valdir kaflar um sögu enskrar tungu. Við ritgerðasmíð er stefnt að því að beita fágæðri og markvissri málnotkun.

### Markmið

Nemendur

- hafi gott vald á töluðu og rituðu máli
- geti skilið fræðilega texta á háskólastigi



- kunning á helstu þáttum enskrar málsögu
- geti fjallað um bókmenntatexta, túlkað hann og skýrt með rökum og beitt til þess algengustu hugtökum bókmenntagreiningar
- geti skrifað vel skipulagt og rökstutt mál og notað fjölbreytilegan orðaforða

### **Námsmat**

Stúdentspróf eru bæði skrifleg og munnleg. Námsseinkunn er gefin fyrir ritgerðir, verkefni, próf og ástundun á báðum önnur.

## **FÉLAGSFRÆÐI**

Meginmarkmið félagsfræðináms er að nemendur

- öðlist félagsfræðilegt innsæi og geti beitt því til að skoða samfélagsleg málefni
- þekki grunnþætti íslenskrar samfélagsgerðar í nútímanum
- geri sér grein fyrir mótunaröflum einstaklinga og hópa
- geti beitt öguðum vinnubrögðum, sýnt gagnrýna hugsun og hæfni bæði til sjálfstæðis og samstarfs
- sýni getu til að meta samfélagsleg álitamál og taki rökstudda afstöðu til þeirra

Á félagsfræðikjörsviði félagsfræðabrautar eru að auki sett þau markmið að nemendur

- hafi öðlast þekkingu og skilning á félagsfræðikenningum og geti beitt þeim á félagsfræðileg viðfangsefni
- geti framkvæmt einfalda félagsfræðirannsókn og skrifað skýrslu eða ritgerð um hana
- geti aflað sér gagna á fjölbreyttan hátt, tekið afstöðu byggða á rökum og tjáð sig munnlega um samfélagsleg málefni
- hafi öðlast umburðarlyndi gagnvart öðrum og skilning á margbreytileika menningar

## **Félagsfræði í 1. bekk (FÉL1M3 / FÉL1F3 / FÉL1N3)**

(Samsvarar FÉL 103 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Fjallað er um grunneiningar samfélagsins og þær skoðaðar út frá sjónarhorni félagsvísinda. Megináhersla lögð á að útskýra hvernig félagslegt umhverfi hefur áhrif á lífshlaup fólks og að gera nemendum ljóst samhengi daglegs lífs og þess sem er að gerast í þjóðfélaginu. Nemendur öðlist þekkingu á umhverfi sínu nær og fjær svo að þeir verði færir um að taka virkan þátt í samfélagslegum umræðum og mynda sér



skoðanir á meðvitaðan og gagnrýninn hátt. Nemendur kynna sér félagslega þætti sem stýra hegðun einstaklingsins. Fjallað er um uppbyggingu og skipulag eigin samfélags og annarra og um það hvernig samfélagið mótar manninn og maðurinn samfélagið. Áhersla lögð á félagsfræðilegt innsæi, hugtök og aðferðir innan félagsfræðinnar, kynningu á félagsvísindum, félagsmótun, menningu, trúarbrögð, fjölskylduna, vinnuna og stjórnsmál. Áfanginn er undanfari frekara náms í félagsgreinum.

### Markmið

- Nemendur geti myndað sér skoðanir á samfélagslegum málefnum sem byggjast á gagnrýnni hugsun
- beiti öguðum vinnubrögðum, beri ábyrgð á eigin námi og geti unnið í samvinnu við aðra
- þekki til félagsvísinda og rannsóknaraðferða þeirra
- hafi skilning á hvernig félagsmótunaraðilar hafa áhrif á og móta einstaklinginn
- greini grunnþætti menningar og mikilvægi hennar fyrir einstaklinginn og samfélagið
- þekki til helstu trúarbragða heims og geti útskýrt hlutverk þeirra
- geti lýst mismunandi samfélagsgerðum
- geti borið saman fjölskyldur og fjölskyldugerðir, fjallað um hlutverk þeirra fyrr og nú og þekki til helstu réttinda og skyldna sem fylgja mismunandi sambúðarformi
- átti sig á þróun atvinnumarkaðar og atvinnuskiptingar hér á landi, þekki til orsaka og afleiðinga atvinnuleysis og geti fjallað um jafnrétti á vinnumarkaði
- þekki uppbyggingu íslenska stjórnkerfisins og geti lýst uppbyggingu, áhrifum og völdum helstu alþjóðlegu stofnana og samtaka

### Kennsluaðferðir

Kennslan byggist á fyrirlestrum kennara, umræðum, notkun myndefnis og Netsins, vettvangsferðum og einstaklings- og hópverkefnum nemenda, ýmist heima- eða tímaverkefnum. Próf verða haldin á önninni. Áhersla er lögð á að nemendur sýni frumkvæði, sjálfstæði og öguð vinnubrögð við verkefnavinnu.

### Námsmat

FÉL 1M3 (á mála- og náttúrufræðibraut) tekur eina önn og lýkur með skriflegu stúdentsprófi. Nú er hins vegar í gangi tilraun með það að samþætta félagsfræði og lífsleikni og er því námi dreift á allt skólaárið. Námsseinkunn er gefin fyrir skyndipróf, einstaklings- og hópverkefni og almenna ástundun á önninni.

FÉL 1F3 (á félagsfræðabraut) er framhaldsgrein sem tekur eina önn (nei). Annareinkunn byggist ýmist á símati á skyndiprófum og einstaklings- og hópverkefnum, sem leyst eru á önninni, eða skriflegu prófi í annarlok ásamt vinnueinkunn fyrir skyndipróf, verkefni og ástundun á önninni.



## Félagsfræði í 2. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (FÉL2F6)

(Samsvarar FÉL 203 og FJÖ 103 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Megináhersla er lögð á að nemendur öðlist dýpri skilning á félagsfræðilegum hugtökum og kenningum og geti beitt þeim við túlkun og greiningu á samfélaginu, bæði almennt og á tiltekin viðfangsefni. Kynnt eru sjónarhorn og aðferðir félagsfræðinnar og farið yfir hugmyndir frumkvöðla félagsfræðinnar. Kynntar eru helstu kenningar félagsfræðinnar m.a. samvirkni-, átaka-, og samskiptakenningar. Samfélagið er skoðað í ljósi mismunandi kenninga og nokkrar þekktar rannsóknir innan félagsfræðinnar skoðaðar. Útskýrðar kenningar um táknræn samskipti, m.a. um samskipti án orða og þróun sjálfins í samspili við umhverfið. Afmörkuð viðfangsefni, t.d. félagsleg lagskipting og kynhlutverk, skoðuð út frá hugtökum og kenningum félagsfræðinnar.

Fjallað er ítarlega um fjölmiðla, svo sem sjónvarp, útvarp, dagblöð, kvikmyndir og netmiðla. Ýmsar aðferðir við birtingu upplýsinga og framsetningu fjölmiðlaefnis kynntar og saga, einkenni og möguleikar fjölmiðla skoðaðir. Áhersla er lögð á að nemendur þjálfist í að beita félagsfræðilegu sjónarhorni á fjölmiðla, tileinki sér gagnrýnið hugarfar gagnvart fjölmiðlum og geti greint áhrif þeirra á viðhorf og mótun einstaklinga. Kynntar eru helstu rannsóknir og kenningar um fjölmiðla t.d. um hlutverk þeirra og áhrif. Fjölmiðlar skoðaðir út frá félagsfræðikenningum. Fjallað um frétttaflutning í nútímasamfélagi og hvernig fjölmiðlar og fréttastofur meðhöndla fréttir. Um auglýsingar, markhópa þeirra og birtingu staðalmynda í auglýsingum. Um lög og reglugerðir um fjölmiðla á Íslandi.

### Markmið

Nemendur

- geri sér grein fyrir félagsfræðilegu innsæi og verði færir um að beita því á samfélagsleg málefni
- beiti öguðum vinnubrögðum, beri ábyrgð á eigin námi og geti unnið í samvinnu við aðra
- geti tekið þátt í umræðum um samfélagsleg málefni og myndað sér skoðanir sem byggjast á gagnrýnni hugsun
- þekki til helstu frumkvöðla félagsfræðinnar og geti lýst framlagi þeirra til greinarinnar
- geri sér grein fyrir og geti beitt félagsfræðikenningum til að skoða félagsfræðileg viðfangsefni
- geti útskýrt táknræn samskipti og þekki kenningar um sjálfsmyndina
- skilgreini og beiti helstu hugtökum sem tengjast félagslegri lagskiptingu, svo sem stétt, stöðu og félagslegum hreyfanleika
- geri sér grein fyrir helstu kenningum um lagskiptingu og beiti þeim á ólík samfélög



- geti skilgreint hugtakið fátækt og fjallað um fátækt á Íslandi
- skilji og geti lagt mat á kenningar um kynhlutverk
- geti útskýrt hvernig kynhlutverk lærast í gegnum félagsmótun
- geti fjallað um ólíka boðskiptahætti, allt frá munnlegum boðskiptum til Netsins
- þekki helstu tegundir fjölmiðla, geri sér grein fyrir hvað fjölmiðlar eiga sameiginlegt og fyrir sérstöðu hvers um sig
- skilji hvað mótar fjölmiðla samfélagsins og þekki þau öfl sem hafa áhrif á slíka mótun
- þekki aðalatriði í sögu fjölmiðlunar á Íslandi
- geri sér grein fyrir áhrifum fjölmiðla á viðhorf og hegðun einstaklinga
- geti beitt félagsfræðikenningum til að fjalla um hlutverk fjölmiðla og áhrif þeirra á einstaklinga og samfélag
- viti hvernig fréttir berast til fjölmiðla og hvernig þær eru meðhöndlaðar
- geri sér grein fyrir áhrifum auglýsinga, m.a. staðalmyndum í auglýsingum
- þekki til mikilvægra laga og reglna um starfsemi fjölmiðla, svo og til forsendna þeirra

### **Kennsluaðferðir**

Kennslan byggist á fyrirlestrum, vettvangsferðum og einstaklings- og hópverkefnum nemenda. Áhersla er lögð á frumkvæði, sjálfstæði og þátttöku nemenda í kennslustundum. Áhersla er lögð á fagleg og öguð vinnubrögð og ætlast er til að nemendur geti nýtt sér veraldarvefinn við upplýsingaöflun.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast ýmist á símati eða skriflegu prófi í lok anna ásamt vinnueinkunn. Símat og vinnueinkunn byggist á mati á stærri og minni verkefnum og skyndiprófum.

## **Félagsfræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (FÉL3F6)**

(Samsvarar að hluta FÉL 333 og FÉL 403 í Aðalnámskrá, en er að hluta aðeins í námskrá MS)

### **Námslýsing**

*Haustönn:* Fjallað um frávik og afbrot. Áhersla er lögð á að útskýra frávik og afbrot út frá félagsfræðilegu sjónarhorni og hvernig beitt er félagsfræðilegum hugtökum og kenningum á efnið. Áhrif frávika á samfélagið skoðuð. Kynntar ýmsar kenningar um frávik sem og gagnrýni á þær, þ.e. líffræðikenningar, sálfræðikenningar, samvirknikenningar og átakakenningar. Fjallað um skilgreiningu og flokkun afbrota. Um viðhorf Íslendinga til afbrota og refsinga. Um aðferðir samfélagsins til að taka á





afbrotum, fangelsi á Íslandi og breytt viðhorf til refsiaðferða í tímans rás. Um fíkniefnaneyslu á Íslandi, orsakir, afleiðingar og úrræði.

*Vorönn:* Fjallað um helstu rannsóknaraðferðir félagsvísindanna, könnun, athugun, djúpvíðtöl, tilraunir og skráðar heimildir og rætt um kosti þeirra og galla. Bornar saman meginlegar og eigindlegar rannsóknir og tengsl þeirra við kenningar skoðuð. Rætt um aðferðafræðileg og siðferðileg vandamál tengd rannsóknum og sú umræða tengd gagnrýninni umfjöllun um niðurstöður rannsókna. Rannsóknarferlinum lýst og fjallað um úrvinnslu, greiningu og kynningu gagna. Megináhersla er lögð á að auka áhuga, þekkingu og skilning nemenda á rannsóknaraðferðum félagsfræðinnar til þess að þeir verði færir um að meta, taka afstöðu til og fjalla á gagnrýninn hátt um rannsóknir félagsvísindamanna og beita þeim í nokkrum mæli.

### **Markmið**

Nemendur

- beiti félagsfræðilegu innsæi við umfjöllun um félagsfræðileg viðfangsefni, t.d. frávik og afbrot
- beiti öguðum vinnubrögðum, beri ábyrgð á eigin námi og geti unnið í samvinnu við aðra
- geti tekið þátt í umræðum um félagsfræðileg viðfangsefni og myndað sér á þeim skoðanir sem byggjast á gagnrýninni hugsun
- geti skilgreint frávik, áttað sig á mismunandi gerðum þeirra og beitt ólíkum kenningum um þau
- geti skilgreint og gert sér grein fyrir helstu gerðum afbrota
- geri sér grein fyrir mismun afbrota eftir kyni
- þekki viðbrögð samfélagsins gagnvart afbrotamönnum og rök fyrir refsingum
- geti beitt hugtakinu altæk stofnun
- þekki og geti lagt mat á ólíkar leiðir samfélagsins til að taka á afbrotum
- geri sér grein fyrir orsökum og afleiðingum fíkniefnaneyslu
- geti skilgreint félagsfræði sem vísindagrein
- geri sér grein fyrir hugtökunum kenning og rannsókn og greini tengsl á milli þeirra
- geri sér grein fyrir helstu rannsóknaraðferðunum og meti kosti þeirra og galla
- þekki muninn á meginlegum og eigindlegum rannsóknum og tengi þær við félagsfræðikenningar
- velji rannsóknaraðferð fyrir tiltekið rannsóknarefni og rökstyðji valið
- þekki og geti lagt mat á aðferðafræðileg og siðferðileg vandamál í rannsóknum
- þekki vísindalegan rannsóknarferil og geti beitt honum á valin rannsóknarefni
- geti sett fram rannsóknarspurningar og tilgátur um valin rannsóknarefni



- geti gert einfalda félagsfræðilega rannsókn, skrifað um hana skýrslu og kynnt niðurstöður á viðeigandi hátt
- geti lagt gagnrýnið mat á niðurstöður rannsókna sem kynntar eru í fjölmiðlum

### **Kennsluaðferðir**

Kennslan byggist á fyrirlestrum, myndböndum, umræðum, vettvangsferðum og einstaklings- og hópverkefnum nemenda. Nemendur vinna rannsóknarverkefni þar sem þeir fá þjálfun í að beita rannsóknaraðferðum félagsvísindanna, fylgja vísindalegum rannsóknarferli og skrifa rannsóknarskýrslur. Áhersla er lögð á hópvinnu og sjálfstæð og öguð vinnubrögð nemenda.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast ýmist á símati eða skriflegu prófi í lok anna ásamt vinnueinkunn. Símat og vinnueinkunn byggist á mati á stærri og minni verkefnum, vinnuferlinu við rannsóknarvinnuna, rannsóknarskýrslum, umræðum og skyndiprófum.

## **Félagsfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði (FÉL2H3)**

(Samsvarar FÉL 203 í Aðalnámskrá.)

### **Námslýsing**

Megináhersla er lögð á að nemendur öðlist dýpri skilning á félagsfræðilegum hugtökum og kenningum og geti beitt þeim við túlkun og greiningu á samfélaginu, bæði almennt og á tiltekin viðfangsefni. Kynnt eru sjónarhorn og aðferðir félagsfræðinnar og farið yfir hugmyndir frumkvöðla félagsfræðinnar. Kynntar helstu kenningar félagsfræðinnar, m.a. samvirkni-, átaka-, og samskiptakenningar. Samfélagið skoðað í ljósi mismunandi kenninga, svo og nokkrar þekktar rannsóknir innan félagsfræðinnar. Útskýrðar kenningar um táknræn samskipti, m.a. um samskipti án orða og þróun sjálfsins í samspili við umhverfið. Afmörkuð viðfangsefni, t.d. frávik og afbrot, félagsleg lagskipting, fjölmiðlar og kynhlutverk, skoðuð út frá hugtökum og kenningum félagsfræðinnar.

### **Markmið**

Nemendur

- geri sér grein fyrir félagsfræðilegu innsæi og verði færir um að beita því á samfélagsleg málefni
- beiti öguðum vinnubrögðum, beri ábyrgð á eigin námi og geti unnið í samvinnu við aðra
- geti tekið þátt í umræðum um samfélagsleg málefni og myndað sér skoðanir sem byggjast á gagnrýninni hugsun



- þekki til helstu frumkvöðla félagsfræðinnar og geti lýst framlagi þeirra til greinarinnar
- þekki og geti beitt félagsfræðikenningum til að skoða samfélagsleg málefni
- geti útskýrt táknræn samskipti og þekki kenningar um sjálfsmyndina
- geri sér grein fyrir og beiti kenningum um frávík
- þekki helstu tegundir afbrota og geti gert grein fyrir viðbrögðum samfélagsins gagnvart afbrotamönnum
- þekki og geti beitt helstu hugtökum sem tengjast félagslegri lagskiptingu, svo sem stétt, stöðu og félagslegum hreyfanleika
- geri sér grein fyrir helstu kenningum um lagskiptingu og beiti þeim á ólík samfélög
- geti skilgreint hugtakið fátækt og fjallað um fátækt á Íslandi
- geti fjallað um ólíka boðskiptahætti, allt frá munnlegum boðskiptum til Netsins
- geri sér grein fyrir kenningum um fjölmiðla og áhrif þeirra og hlutverk í samfélaginu
- geti gert grein fyrir og lagt mat á kenningar um kynhlutverk
- geti útskýrt hvernig kynhlutverk lærast í gegnum félagsmótun.

### **Kennsluaðferðir**

Kennslan byggist á fyrirlestrum og einstaklings- og hópverkefnum nemenda. Áhersla er lögð á frumkvæði, sjálfstæði og þátttöku nemenda í kennslustundum og á fagleg og öguð vinnubrögð. Ætlast er til að nemendur nýti sér veraldarvefinn við upplýsingaöflun.

### **Námsmat**

Skriflegt stúdentspróf er að vori úr öllu námsefninu. Námseinkunn er gefin fyrir skyndipróf, verkefni og aðra ástundun á kennslutímanum.

## **Stjórn málafræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (FÉL4F3)**

(Samsvarar FÉL 303 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Í þessum námsþætti er stjórn málafræði kynnt sem fræðigrein og útskýrð helstu fræðihugtök hennar. Fjallað er um hugmyndafræði stjórn mála. Rakin er þróun íslenskra stjórn mála frá sjálfstæðisbaráttu til dagsins í dag. Kynnt þróun og hlutverk Alþingis, saga og fylgisþróun íslenskra stjórn mála flokka og áhrif hagsmunasamtaka í íslenskum stjórn málum

### **Markmið**

Nemendur



- geti lýst helstu viðfangsefnum stjórn málafræðinnar
- skilgreini og beiti hugtökunum hugmyndafræði, stjórnkerfi, vald og lýðræði
- greini helstu hugmyndakerfi stjórn mála
- greini og meti ólíkar kenningar um vald og lýðræði
- geti lýst þróun íslenskra stjórn mála
- geti fjallað um sögu og lýst fylgisþróun íslenskra stjórn málaflokka
- þekki íslenska stjórnkerfið
- geti lýst áhrifum ólíkra hagsmunasamtaka í íslenskum stjórn málum
- túlki íslenska stjórnkerfið og stjórn málaþátttöku í ljósi ólíkra stjórn málafræðikenninga

#### **Kennsluaðferðir**

Kennslan byggist á fyrirlestrum, myndböndum, umræðum, vettvangsferðum og einstaklings- og hópverkefnum nemenda. Áhersla er lögð á sjálfstæð vinnubrögð og að nemendur afli sér upplýsinga úr ólíkum miðlum og nýti sér þar m.a. Netið.

#### **Námsmat**

Námsmat byggist á símati eða skriflegu prófi sem gildir á móti vinnueinkunn. Símat og vinnueinkunn byggist á mati á stærri og minni verkefnum, umræðum og skyndiprófum.

Fyrir haustið 2011 stóð nemendum á fjórða ári til boða að velja á milli tveggja áfanga í félagsfræði:

FÉL5F6 Þróunarlönd og alþjóðastjórn mála eða

FÉL6F6 Félagssálfræði og heilsufélagsfræði

### **Félagsfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (FÉL5F6)**

Ekki kennt eftir vorönn 2011. (Samsvarar FÉL 313 í Aðalnámskrá; námsþáttur í alþjóðastjórn málum aðeins í námskrá MS, en er framhald af FÉL 303 í Aðalnámskrá)

#### **Námslýsing**

*Félagsfræði þróunarlanda:* Nemendur kynnast mismunandi hugmyndum um skiptingu heimsins, einkum skiptingu hans í þróuð lönd og vanþróuð. Þeir læra um mismunandi hugmyndir að baki þeim hugtökum sem eru notuð yfir þróunarlönd, svo sem vanþróuð lönd, þriðji heimurinn og Suðrið. Þeir læra um ólíka merkingu þróunarhugtaksins. Nemendur gera sér grein fyrir efnahagslegum, stjórn málalegum og menningarlegum einkennum þróunarlanda. Þeir kynnast ólíkum kenningum um orsakir fátæktar á suðurhveli og hugmyndum um þróunarmöguleika samfélaga í þriðja



heiminum. Fjallað um ólíkar tegundir þróunarsamvinnu og sérstaklega um þróunarsamvinnu Íslendinga.

*Alþjóðastjórnsmál:* Í þessum námsþætti er fjallað um alþjóðastjórnsmál. Áhersla er lögð á að nemandinn öðlist skilning á hugtakanotkun. Alþjóðastjórnsmál skoðuð í ljósi kenninga m.a. um valdið í alþjóðakerfinu. Fjallað um Ísland á alþjóðavettvangi, utanríkisstefnu Íslendinga, austur-vestur átök, suður-norður átök, ríkjabandalög og Sameinuðu þjóðirnar. Styrjaldir og hnattvæðingu. Þá er Evrópusamvinnu gefinn sérstakur gaumur.

### **Markmið**

Nemendur

- geti skilgreint lykilhugtök í sambandi við þróunarlönd
- lýsi efnahagslegum, stjórnsmálaegum og menningarlegum einkennum þróunarlanda
- geti útskýrt kenningar um þróunaraðstoð
- geti útskýrt hugmyndir um orsakir fátæktar í löndum í suðri
- kunni skil á þróunaraðstoð
- geti myndað sér skoðun á vandamálum í vanþróuðum ríkjum
- þekki helstu alþjóðastofnanir og starfsemi þeirra
- kynnist evrópskri samvinnu og þróun hennar
- þekki forsendur og grundvöll íslenskrar utanríkisstefnu
- skilji forsendur bandalagamyndunar
- þekki breytingar á valdahlutföllum í heiminum
- geri sér grein fyrir áhrifum hnattvæðingar

### **Kennsluaðferðir**

Efnið er kynnt með fyrirlestrum, myndböndum, umræðum og verkefnavinnu nemenda. Ætlast er til að nemendur þekki Netið nægilega til að geta aflað sér upplýsinga um alþjóðleg málefni. Áhersla er lögð á hópvinna og sjálfstæð og öguð vinnubrögð nemenda.

### **Námsmat**

Stúdentspróf að vori, sem er yfirlitspróf í félagsfræði. Námsseinkunn byggist á vinnu og ástundun nemandans allt skólaárið.

## **Félagssálfræði og heilsufélagsfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (FÉL6F6)**

Ekki kennt eftir vorönn 2011. (Námsþátturinn er aðeins í námskrá MS)

### **Námslýsing**



*Félagssálfræði:* Félagssálfræði fjallar fyrst og fremst um samskipti, þ.e. um atferli, hugsanir og viðhorf í félagslegu samhengi. Farið er meðal annars yfir eftirfarandi námsþætti: viðhorf, fordóma, persónuleika og staðalmyndir, hlýðni, hjálpsemi, múgsefjun, yrt og óyrt samskipti. Áhersla lögð á virkni nemenda, t.d. að þeir reyni tiltekna þætti á eigin skinni með tilraunum og könnunum, s.s. æfi samskipti, einnig greiningu og beitingu líkamstjánningar. Eftir atvikum er farið dýpra í valda efnisþætti eða bætt við nýjum, s.s. auglýsinga- og táknfræði, vinnusálfræði, skoðaðar persónuleikakenningar, greind eða áróður í fjölmiðlum.

*Heilsufélagfræði:* Heilsufélagfræði fjallar um heilbrigðiskerfið og læknávisindin út frá félagsfræðilegu sjónarhorni. Nemendur fá að kynnast félagsfræði heilsu og samfélags. Skoðað er t.d. áhrif kyns, aldurs, kynþáttar og kynhegðunar varðandi heilsu, auk áhrif lífstíls, hreyfingar og mataræðis. Félagfræðilegt sjónarhorn og kenningar eru skoðaðar um heilbrigðismál. Við kynnum okkur fagvitun og viðhorfs til heilsu og heilbrigðismála. Kynnum okkur umræðuna um velferðarkerfið, s.s. hvað er velferðarríki, hvernig er íslenskt velferðarríki í samanburði við önnur velferðarríki. Nýjar rannsóknir verða kynntar, bæði íslenskar og erlendar. Einstaka þættir heilsuhugtaksins verða skoðaðir og saga heilsugæslu skoðuð.

### **Markmið**

#### Nemendur

- þekki rannsóknir á fordómum og tilraunum til að breyta þeim
- viti hvaða þættir skipta máli varðandi það við hverja manni líkar og hverja ekki
- þekki áhrif hópa, t.d. hópprýsting og höfnun hópsins
- þekki rannsóknir á hlýðni manna við hversdagslegar og óvenjulegar aðstæður og viti hvaða þættir hafa áhrif á hana
- séu líklegri til að hjálpa náunga í neyð eftir að hafa kynnt sér hvernig afskiptaleyfi náungans er venjulega háttað
- viti hvaða viðhorf eru, hvort þau eru í samræmi við hegðun, hvernig hægt er að hafa áhrif á viðhorf og mæla þau
- verði meðvitaðri um ýmsar leiðir til samskipta og tjánningar, yrtar og óyrtar, og geti túlkað afstöðu annarra, ekki aðeins af orðum þeirra heldur einnig af líkamsstöðu og öðrum þáttum
- geti skoðað heilsufesti út frá samvirkni-, átaka- og samskiptakenningum
- geri sér grein fyrir áhrifum félagslegra þátta á sjúkdóma
- þekki faraldsfræðilegar rannsóknir á heilsu og sjúkdómum

### **Kennsluaðferðir**

Kennslan byggist á fyrirlestrum, vettvangsferðum, umræðum og hóp- og einstaklingsverkefnum nemenda.



### Námsmat

Stúdentspróf er þreytt að vori, sem er yfirlitspróf í félagsfræði. Námseinkunn byggist á vinnu og ástundun nemandans allt skólaárið.

## Samfélag okkar og samfélag þjóðanna FÉL 6F6 í 4. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (FÉL6F6)

Kennt frá og með hausti 2011(Námsþátturinn er aðeins í námskrá MS)

### Námskeiðslýsing

Námskeiðið fæst við samfélagið, bæði á míkro og makró sviði. Alþjóðasamfélagið er tekið fyrir með áherslu á samskipti ríkja og alþjóðastofnanna en einnig er íslenskt nútímasamfélag skoðað félagsfræðilega út frá straumum og stefnum í félagsfræði. Áhersla er lögð á að greina gagnvirk tengsl einstaklings og samfélags. Helstu viðfangsefni eru: þróunarlönd, Sameinuðu þjóðirnar, Evrópusambandið, milliríkjastjórnsmál, mannréttindi, femínismi, póstmóðernisma, félagsmótun, sjálfsmynd, samkeppnissamfélagið, kenningar Freud, einstaklingur og samfélag og lýðheilsa.

### Markmið

Í lok námskeiðsins skal nemandi þekkja:

Starfsemi helstu alþjóðastofnanna

Kenningar um þróunarvandamálið

Kenningar um þróun stjórn mála á 20. öld

Grundvallarhugmyndir frumkvöðla félagssálarfræðinnar

Í lok námskeiðsins skal nemandi geta:

Borið saman ólíkar skýringar á þróunarvandamálinu

Útskýrt valdajafnvægi alþjóðakerfisins

Fjallað um samspil einstaklings og samfélags í víðu samhengi

Útskýrt það ferli sem liggur á bakvið velgengi *vesturlanda* í hnattrænu samhengi

Fjallað með gagnrýnum hætti um eigin samfélag

Borið saman ólík samfélög og komist að rökstuddri niðurstöðu

### Námsmat

Mikið áhersla er lögð á verkefna miðað nám. Ætlast er til þess að nemendur vinni sjálfstætt, jafnt einir sem og með öðrum. Sem dæmi um verkefni má nefna nemendakynningar, ritunarverkefni, námsþáttapróf og frammistaða í tímum.



Gefin er sérstök námseinkunn fyrir ástundun og virkni nemenda haust og vor. Nemendur fara í yfirlitspróf að vori þar sem allt efni 4. árs er til prófs auk valinna hluta af eldra efni.

## FRANSKA

Franska er töluð af um 170 milljónum manna í öllum heimsálfum. Stærstu málsvæðin eru í Evrópu, þ.e. í Frakklandi, Belgíu, Lúxemborg og Sviss, með um 67 milljónir frönskumælandi íbúa, og í Kanada þar sem franska er opinbert mál ásamt ensku. Áhrifa frönskunnar gætir miklu víðar, enda nota yfir 50 ríki með um 500 milljónir íbúa frönsku sín á milli og í alþjóðlegum samskiptum. Fyrir Íslendinga er franskan stökkpallur inn í fjölbreytilega menningarheima, mikill ávinningur þeim sem vinna í þekkingar- og vísindaiðnaði, veitir sérstöðu í ferðaþjónustu og viðskiptum og getur ráðið úrslitum í starfi fyrir alþjóðlegar stofnanir.

### Franska 1 (FRA104)

(Samsvarar FRA 103 og að hluta FRA 203 í Aðalnámskrá)

#### Námslýsing

Nemendur æfa fyrst ný hljóð sem ekki eru til í íslensku og nýja hrynjandi og læra að hljóðrita orð. Þeir lesa texta við hæfi og hlusta á þá. Glósugerð er unnin í heimanámi, en orðaforðinn festur í tímum með talæfingum, ritun og hlustun. Margvíslegu ítarefni er dreift, oftast tengt líðandi stundu, og sýndir eru stuttir þættir á myndböndum. Til að vekja áhuga almennt er unnið með klassísk og ný dægurlög.

#### Markmið

Nemendur

- kunni þau atriði sem þarf til fyrstu tjáskipta á frönsku
- geti talað og skrifað á frönsku um nánasta umhverfi sitt
- geti bjargað sér á málinu við ákveðnar aðstæður í daglegu lífi
- kunni orðaforða sem tengist kynningum, persónulegum upplýsingum, staðháttum, tíma og veðri
- nái góðum framburði strax í byrjun
- kunni nægilega mikið í málfræði til að geta hafið samræður, spurt og skilið frumatriði
- kunni skil á útbreiðslu franskrar tungu og menningar í heiminum og mikilvægi hennar í alþjóðlegu samfélagi

#### Námsmat





Annareinkunnir byggjast á skriflegu prófi í lesskilningi, ritfærni og málfræðikunnáttu og á einkunnum fyrir skyndipróf, heimaverkefni, ástundun og virkni í tímum. Munnleg færni, framburður og tjáning er könnuð á kennslutíma.

## Franska 2 (FRA204)

(Samsvarar að hluta FRA 203 og FRA 303 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Orðaforði er markvisst byggður upp með lestri, ritun, glósugerð, hlustun og aukinni áherslu á talþjálfun. Við talþjálfun er beitt þannig aðferðum að franskan verði nemendum töm. Flestar æfingar í tímum eru unnar í þörum eða hópum. Þar sem við á er farið í leiki og hlustað á tónlist eða talað mál. Ítarefni er tengt áhugasviði nemenda og/eða frönsku þjóðlífi.

### Markmið

Nemendur

- skilji frönsku við daglegar aðstæður, á ferðalögum, opinberum stöðum og í atvinnulífi
- geti tjáð hug sinn, lýst aðstæðum og fólki og aflað sér fróðleiks með lestri nemendablaða, bóka eða efnis á Netinu
- geti talað um franska matarmenningu, kvikmyndir og árlega viðburði af nokkurri þekkingu
- kunnir að beita mismunandi lestraraðferðum, t.d. hraðlestri og leitarlestri
- geti notað hjálpargögn svo sem sagnauppfléttibók og orðabækur

### Námsmat

Annareinkunnir byggjast á skriflegu prófi í lesskilningi, ritfærni og málfræðikunnáttu og á einkunnum fyrir skyndipróf, heimaverkefni, ástundun og virkni í tímum. Munnleg færni, framburður og tjáning er könnuð á kennslutíma.

## Franska 3 (FRA304 / FRA3M5)

(FRA 304 samsvarar í Aðalnámskrá FRA 303 (að hluta) og FRA 403; í FRA 3M5 bætist við sem svarar einni einingu úr FRA 503 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Hvatt er til para- og hópavinnu og að vera ábyrgur fyrir ákveðnu efni fyrir hópinn. Spuni og ímyndunarafl fá að njóta sín í samtölum sem eru rituð og lesin upp. Nemendur tjá sig meira en áður frammi fyrir bekknum, flytja og læra ljóð, fara í hlutverkaleiki, semja stuttar persónulýsingar og svara spurningum úr lesefni. Skáldsaga er að stórum hluta til hraðlesin heima. Einnig æfa nemendur hlustun sjálfstætt. Netíð er notað eftir föngum til náms og þjálfunar.



### **Markmið**

Nemendur

- öðlist færni í lestri blaða- og tímaritsgreina
- fái innsýn í franskar bókmenntir með því m.a. að lesa fræga skáldsögu og kanna höfundarferil
- átti sig á undirstöðuatriðum franskrar málfræði
- hafi töluverðan málskilning og hæfni til tjáningar og ritunar
- geti fært rök fyrir skoðunum sínum að vissu marki og tileinkað sér orðasambönd
- geti náð samhengi í skýrt töluðu máli um kunnugleg efni og aðalatriðum úr samfelldu ritmáli um þekkt efni
- fræðist um menningar- og viðskiptatengsl Íslands og Frakklands.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á skriflegu prófi í lesskilningi, ritfærni og málfræðikunnáttu og á einkunnum fyrir skyndipróf, heimaverkefni, ástundun og virkni í tímum. Munnleg færni, framburður og tjáning er könnuð á kennslutíma.

Stúdentspróf er munnlegt og skriflegt. Námseinkunn byggist á haustannarprófi og skyndiprófum, verkefnum, prófum í munnlegri færni og hlustun, ástundun og virkni í tímum á kennslutíma.

## **Franska 4 (FRA4M5)**

(Samsvarar FRA 503 og FRA 703 (að hluta) í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Kennslustundir fara fram í enn meira mæli en áður á frönsku. Það hvetur til meiri þátttöku nemenda og eykur skilning á talmáli. Horft er á kvikmyndir og fréttir úr sjónvarpi og eyrað þjálfað enn frekar með hlustunaræfingum heima. Hlýtt er á hljóðritun bókmenntaefnis. Auk þess eru lesskilningsæfingar, fjölvalsspurningar, glósugerð og stafsetningaræfingar eftir upplestri, þ.e. „dictées“.

### **Markmið**

Nemendur

- auki færni sína í málinu með lestri franskra bókmennta, t.d. samtímasmásagna og skáldsagna
- geti hraðlesið sumt efni, skoðað annað vandlega og rökrætt í tímum
- geti notað málið óhikað í efnislegri umfjöllun og í nýju samhengi
- geti samið örsögu, útbúið landkynningarefni eða þemaverkefni um bókmenntir og listamenn



- temji sér sjálfstæð vinnubrögð
- rifji upp málfræði fyrri áfanga og læri nýjar tíðir sem fram koma við lestur dagblaða og bókmennta
- auki víðsýni sína í menningarsögulegu tilliti og leiti í smiðju frönskumælandi þjóða utan Frakklands, t.d. Kanada, Cayenne, Belgíu, Sviss, karabísku eyjanna eða Senegal

### **Námsmat**

Stúdentspróf er bæði munnlegt og skriflegt. Námsseinkunn byggist á haustannarprófi og skyndiprófum, verkefnum, prófum í munnlegri færni og hlustun, ástundun og virkni í tímum á kennslutíma.

## **HAGFRÆÐI**

Á hagfræðikjörsviði er kennd rekstrarhagfræði (9 einingar) og þjóðhagfræði (9 einingar). Á félagsfræðikjörsviði er kennd þjóðhagfræði (3 einingar). Kjörsviðsverkefni í hagfræði er 3 einingar.

### **Markmið**

Nemendur

- kynnist meginviðfangsefnum og grundvallarspurningum hagfræðinnar
- geti skilgreint helstu hugtök hagfræðinnar
- tengi eigin þekkingu og reynslu af atvinnulífinu við námsefnið
- fylgist með fréttum og því sem er að gerast í íslensku atvinnulífi og annars staðar og tengi það námsefninu.
- geti leyst verkefni með einföldum útreikningum annars vegar (félagsfræðikjörsvið), og hins vegar leyst verkefni þar sem beitt er stærðfræðilegum aðferðum, svo sem línulegri bestun, deildun og heildun (hagfræðikjörsvið)

## **Rekstrarhagfræði í 2. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði (REF1H6)**

(Samsvarar REK 103 og REK 303 í Aðalnámskrá. Að auki er viðbótarefni um færslu bókhalds á haustönn)

### **Námslýsing**

Fjallað er m.a. um rekstur fyrirtækja og umhverfi þeirra, flokkun fyrirtækja, starfsgrundvöll og rekstrarform fyrirtækja, markmiðssetningu, stefnumótun, stjórnun, framleiðsluþætti, virðisauka, framleiðslu, framleiðsluþætti, virðisauka, kostnað, tekjur, framlegð, hagnað, rekstrarjafnvægi, bókhald, kostnaðarreikning, núvirðisreikninga og



markaðsstarf. Á haustönn er lögð sérstök áhersla á bókhald og mikilvægi þess í rekstri fyrirtækja, nemendum kynnt fjárhags-, viðskiptamanna-, birgða- og kostnaðarbókhald og hvernig bókhald getur auðveldað áætlanagerð, stjórnun og ákvarðanatöku.

#### **Kennsluaðferðir**

Efnið er kennt með fyrirlestrum, umræðum og verkefnavinnu, bæði einstaklings- og hópverkefnum, sem krefjast sjálfstæðra vinnubragða. Nemendur vinna verkefni í töflureikni og hluti kennslu fer fram í tölvustofu. Auk hefðbundinna kennslugagna nýta nemendur Netið til upplýsingaöflunar.

#### **Námsmat**

Haust- og/eða vorannareinkunn getur ýmist byggst á símati eða skriflegu prófi í lok annar ásamt vinnueinkunn. Símat og vinnueinkunn eru byggð m.a. á skyndiprófum, verkefnum og virkni.

## **Þjóðhagfræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (ÞJÓ1F3)**

(Samsvarar ÞJÓ 103 í Aðalnámskrá)

#### **Námslýsing**

Fjallað er m.a. um rekstrarhagfræði og þjóðhagfræði, um skort, val, fórn, fórnarkostnað, framleiðsluþætti, framleiðslu, virðisauka, mismunandi hagkerfi, klassíska hagfræði, nýklassíska hagfræði, framboð, eftirspurn, kenningar Adam Smith, jafnvægi á frjálsum markaði fyrir vöru og þjónustu, peningamarkað, gjaldeyrismarkað, vinnumarkað, efnahagshringrásina, þjóðarframleiðslu, þjóðartekjur, þjóðarútgjöld, þjóðhagsreikninga, neyslu, sparnað, samneyslu, fjárfestingu, innflutning, útflutning, jafnvægisþjóðartekjur, kenningar Keynes, margföldunaráhrif, hagstjórn, hagstjórnartæki, fjárlög, verðbólgu, vísitölur, kenningar um milliríkjavíðskipti og fríverslun.

#### **Kennsluaðferðir**

Efnið er kennt með fyrirlestrum, umræðum og verkefnavinnu, bæði einstaklings- og hópverkefnum, sem krefjast sjálfstæðra vinnubragða. Auk hefðbundinna kennslugagna nýta nemendur Netið til upplýsingaöflunar.

#### **Námsmat**

Skriflegt stúdentspróf er í lok haustannar/vorannar. Námseinkunn er byggð m.a. á skyndiprófum, verkefnum og virkni á viðkomandi önn.



## **Rekstrarhagfræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði (REF2H3)**

(Samsvarar REK 203 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Fjallað er m.a. um líkön, mismunandi hagkerfi, skort, val, fórn, fórnarkostnað, kostnaðarhugtök og kostnaðarföll, tekjuhugtök og tekjuföll, hagnaðarfall, framlegð, framleiðni, hagkvæmasta val framleiðsluþátta, hagkvæmasta val framleiðslusamsetningar, þenslubraut, lögmálið um minnkandi afrakstur, framleiðsluföll, framboð, eftirspurn, kenningar Adam Smith, jafnvægi á frjálsum markaði fyrir vöru og þjónustu, notagildi, teygniugtök og verðmyndun við mismunandi markaðsform (fullkomin samkeppni, einokun, tvíkeppni, fákeppni, verðleiðsögn, verðmismunun).

### **Kennsluáðferðir**

Efnið er kennt með fyrirlestrum, umræðum og einstaklings- og hópverkefnum sem krefjast sjálfstæðra vinnubragða. Lögð er áhersla á að nemendur beiti stærðfræðilegri nálgun við lausn verkefna og noti m.a. deildun við hámrökun tekna og hagnaðar og lágmörkun kostnaðar og kynnist línulegri bestun við val á framleiðslukostum. Hluti kennslu fer fram í tölvustofu. Nemendur eru þjálfaðir í að nýta sér Netið til upplýsingaöflunar.

### **Námsmat**

Skriflegt stúdentspróf í rekstrarhagfræði (9 ein. yfirlitspróf úr námsefni 2.-3. bekkjar) er haldið í lok haustannar. Námseinkunn er byggð m.a. á skyndiprófum, verkefnum og virkni.

## **Þjóðhagfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði (ÞJÓ2H6)**

(Samsvarar ÞJÓ 203 og ÞJÓ 303 í Aðalnámskrá. Að auki er viðbótarefni um þjóðhagslíkön)

### **Námslýsing**

Fjallað er m.a. um framleiðslumöguleikaferla, framleiðsluföll, efnahagshringrásina, þjóðarframleiðslu, þjóðartekjur, þjóðarútgjöld, neyslu, neyslufall, sparnað, sparnaðarfall, fjárfestingarfall, innflutningsfall, mismunandi þjóðhagslíkön, jafnvægisþjóðartekjur, kenningar Keynes, margföldunaráhrif og mismunandi margfaldara, hagstjórn, hagstjórnartæki, fjármálastjórn, peningamálastjórn, peningamarkað, gjaldeyrismarkað, vinnumarkað, verðbólgu og verðbólgukenningar,



verðtryggingu, vísitölur, alþjóðastofnanir, alþjóðasamtök, fjölþjóðafyrirtæki og þriðja heiminn.

### **Kennsluaðferðir**

Efnið er kennt með fyrirlestrum, umræðum og verkefnavinnu, bæði einstaklings- og hópverkefnum, sem krefjast sjálfstæðra vinnubragða. Lögð er áhersla á að nemendur beiti stærðfræðilegri nálgun við lausn verkefna, m.a. við útreikning jafnvægisþjóðartekna, margföldunaráhrifa og helstu hagstærða í þjóðhagslíkönunum. Hluti kennslu fer fram í tölvustofu. Auk hefðbundinna kennslugagna nýta nemendur Netið til upplýsingaöflunar

### **Námsmat**

Skriflegt stúdentspróf í þjóðhagfræði (9 ein. yfirlitspróf úr námsefni 3. – 4. bekkjar) er haldið í lok vorannar. Námseinkunn er byggð m.a. á haustannareinkunn, skyndiprófum, verkefnum og virkni.

## **ÍSLENSKA**

Meginmarkmið íslenskunáms í Menntaskólanum við Sund er að nemendur

- öðlist skilning á sögulegu, menningarlegu og félagslegu gildi máls og bókmennta
- átti sig á eðli móðurmálsins og lögmálum
- fræðist um málnotkun í fjölmiðlum
- nái færni á öllum sviðum málnotkunar, bæði í ræðu og riti, geti tjáð skoðanir sínar, hugmyndir og tilfinningar og öðlist traust á eigin málnotkun

## **Íslenska í 1. bekk (ÍSL104)**

(Samsvarar ÍSL 102 og ÍSL 202 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Lestur bókmennta, greining þeirra og túlkun, er þungamiðja námsins. Lesin er fornsaga og nútímaskáldsögur. Beygingafræði er rifjuð upp og farið er yfir grunnhugtök í setningafræði. Nemendur fá þjálfun í stafsetningu, byggingu ritgerða, mismunandi málsniði, stílbrögðum og frágangi með margvíslegum skrifum. Nemendur eru þjálfaðir í munnlegri tjáningu og í aðferðum til að auka leshraða sinn.

Markmið

Nemendur

- auki lestrarfærni sína og bókmenntaskilning



- geti beitt hugtökum í bókmenntafræði við umfjöllun um bókmenntir og dróttkvæði
- öðlist öryggi í upplestri og framsögn
- þjálfist í margs konar textagerð
- læri uppbyggingu málsgreina, efnisgreina og ritgerða
- þekki grunnhugtök í setningafræði og beygingafræði
- öðlist öryggi og færni í réttritun
- temji sér notkun orðabóka, handbóka og leiðréttingarforrita við frágang á texta
- temji sér notkun tölva og margmiðlunarefnis við verkefnavinnu

### **Kennsluaðferðir**

Kennsla er í samræmi við ofangreinda lýsingu. Ritunarkennsla fer m.a. fram í tölvustofu þar sem nemendur vinna ýmis verkefni undir leiðsögn kennara.

### **Námsmat**

Haustannareinkunn byggist á símati, þ.e. einkunnum fyrir öll verkefni annarinnar, munnleg og skrifleg. Vorannareinkunn er fyrir próf í lok annar og að hluta til vinnueinkunn fyrir skrifleg og munnleg verkefni og ástundun.

## **Íslenska í 2. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (ÍSL3F3)**

(Samsvarar að hluta ÍSL 212 og ÍSL 303 í Aðalnámskrá.)

### **Námslýsing**

Fjallað er um sögu íslenskrar tungu frá frumnorrænum tíma til nútímaíslensku. Farið í helstu mállýskur á Íslandi. Nemendur kynnast norrænni goðafræði og hugmyndaheimi norrænna manna til forna. Áhersla er lögð á eddukvæði og annan fornan kveðskap, sögu hans og einkenni, frá landnámi til 1100. Tvær nútímaskáldsögur eru lesnar. Nemendur fá þjálfun í að tjá sig munnlega og skriflega um einstaka þætti námsefnisins, enn fremur er þeim leiðbeint við skrif einnar ítarlegrar ritgerðar þar sem gerðar eru kröfur um vandaða heimildavinnu.

### **Markmið**

Nemendur

- kynnist uppruna og sögu íslenskrar tungu
- átti sig á sögulegum tengslum tungumáls og menningar
- kynni sér margmiðlunarefni tengt íslenskri málsögu
- þekki helstu mállýskur á Íslandi
- geti myndað sér skoðun á íslenskri málstefnu sem byggist á þekkingu og vísýni
- kynnist heimsmýnd norrænnar goðafræði, viti deili á helstu goðum og hlutverki



þeirra, vættum og öðrum átrúnaði

- þekki forna bragarhætti, a.m.k. fornyrðislag, ljóðahátt og dróttkvæðan hátt
- átti sig á skiptingu eddukvæða í hetjukvæði og goðakvæði og helstu einkennum þeirra
- kynni sér vandlega Völuspá og valdar vísur Hávamála og átti sig á efni og hugmyndum þeirra
- geti gert grein fyrir efni og hugmyndum Brymskviðu og Helgakviðu Hundingsbana II
- geti skýrt 2-3 dróttkvæðar vísur og geri sér grein fyrir muninum á dróttkvæðum og eddukvæðum
- þjálfist í ritgerðasmíð og annarri skriflegri tjáningu
- beiti ferliritun (skrifað í skrefum) markvisst við ritsmíðar
- kynnist helstu aðferðum við heimildavinnu og læri að byggja upp heimildaritgerð
- fái tækifæri til að skoða myndbönd og nýta sér margmiðlunarefni um eddukvæði
- lesi tvær nútímaskáldsögur og fjalli um þær skriflega og munnlega

### **Námsmat**

Auk prófa í annalok byggjast annareinkunnir á vinnueinkunum með háu vægi þar sem metnar eru ritgerðir nemenda, skyndipróf og önnur verkefni auk ástundunar.

## **Íslenska í 2. bekk, málabraut (ÍSL2M5)**

(Samsvarar að hluta ÍSL 212 og ÍSL 303 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Fjallað er um sögu málsins frá frumnorrænum tíma til nútímaíslensku. Farið í undirstöðuatriði hljóðritunar og helstu mállýskur á Íslandi. Í setningafræði er farið yfir aðalsetningar, flokka aukasetninga og rifjuð upp helstu reglur um greinarmerki. Nemendur kynnast norrænni goðafræði og hugmyndaheimi norrænna manna til forna ásamt dæmum um áhrif goðasagna á nútímabókmenntir. Farið er í eddukvæði og annan fornan kveðskap, sögu hans og einkenni, frá landnámi til 1100. Tvær nútímaskáldsögur eru lesnar. Einnig lesnar þjóðsögur og ævintýri. Nemendur þjálfast í að flytja ýmiss konar efni og tjá sig munnlega og skriflega um einstaka þætti námsefnisins. Enn fremur er nemendum leiðbeint við skrif einnar ítarlegrar ritgerðar þar sem gerðar eru kröfur um vandaða heimildavinnu.

### **Markmið**

Nemendur

- kynnist uppruna og sögu íslenskrar tungu
- átti sig á sögulegum tengslum tungumáls og menningar
- kynni sér margmiðlunarefni tengt íslenskri málsögu
- geti lesið úr hljóðritun og nýtt sér leiðbeiningar um framburð
- þekki helstu mállýskur á Íslandi
- geti myndað sér skoðun á íslenskri málstefnu sem byggist á þekkingu og víðsýni





- þekki helstu atriði í heimsmynd norrænnar goðafræði, viti deili á helstu goðum og hlutverki þeirra, vættum og öðrum átrúnaði
- þekki forna bragarhætti, a.m.k. fornyrðislag, ljóðahátt og dróttkvæðan hátt
- átti sig á skiptingu eddukvæða í hetjukvæði og goðakvæði og helstu einkennum þeirra
- kynni sér vandlega Völuspá og valdar vísur Hávamála og átti sig á efni og hugmyndum þeirra
- geti gert grein fyrir efni og hugmyndum Þrymskviðu og Helgakviðu Hundingsbana II
- geti skýrt 2-3 dróttkvæðar vísur og geri sér grein fyrir muninum á dróttkvæðum og eddukvæðum
- þjálfist í ritgerðasmíð og annarri skriflegri tjáningu
- beiti ferliritun (skrifað í skrefum) markvisst við ritsmíðar
- kynnist helstu aðferðum við heimildavinnu og læri að byggja upp heimildaritgerð
- fái tækifæri til að skoða myndbönd og nýta sér margmiðlunarefni um eddukvæði eða þjóðsögur
- lesi þjóðsögur og ævintýri og geti gert grein fyrir einkennum þeirra
- lesi tvær nútímaskáldsögur og fjalli um þær skriflega og munnlega

#### Námsmat

Auk prófa í annalok byggjast annareinkunnir á vinnueinkunnum með háu vægi þar sem metnar eru ritgerðir nemenda, skyndipróf og önnur verkefni auk ástundunar.

## Íslenska í 3. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (ÍSL3F4)

(Samsvarar að hluta ÍSL 303 og 403 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Nemendur lesa íslenska bókmenntasögu frá 1100 til 1900, kynnast helstu bókmennta- og menningarstraumum og stefnum og fást við tengsl máls, bókmennta og þjóðfélags á þeim tíma. Þeir kynnast höfundum og völdum textum frá sama tíma og lögð áhersla á verk og höfunda sem setja svip sinn á bókmenntaskeið þessara alda. Brennu-Njáls saga er öll lesin, kaflar úr öðrum fornsögum, dæmi af sagnadönsum, rímum, helgi-kvæðum, Passíusálmunum og öðrum bókmenntaverkum helstu skálda á þessum öldum. Nemendur fá þjálfun í bragfræði. Einnig fá þeir þjálfun í ýmiss konar ritgerðasmíð, m.a. greinarritun. Nemendur fá tækifæri til að tjá sig í ræðu og riti, m.a. um kjörbækur sem þeir velja sér til umfjöllunar.

### Markmið

Nemendur



- lesi eina viðamikla Íslendingasögu og vinni úr henni verkefni
- geti gert grein fyrir efni og hugmyndaheimi Brennu-Njáls sögu
- kunni skil á persónusköpun og persónulýsingum sögunnar
- fái innsýn í siðferði og samfélagshætti þjóðveldisaldar
- kynni sér margmiðlunarefni tengt íslenskum fornsögum
- kunni skil á algengum bragreglum og helstu bragarháttum
- skilji hvað felst í hugtökunum sagnritunaröld, miðöld, lærdómsöld, upplýsing, rómantík og raunsæi þegar fjallað er um bókmenntir
- lesi valda texta frá 12. öld til loka 19. aldar og átti sig á einkennum þeirra
- átti sig á áhrifum erlendra menningarstrauma á íslenskar bókmenntir
- geti nýtt sér sér fræðsluefni af myndböndum, hljóðsnældum, geisladiskum og margmiðlunarefni í tengslum við bókmenntir tímabilsins
- þjálfist í að tjá sig í ræðu og riti um valin verk og höfunda
- skrifi blaðgrein um málefni líðandi stundar

### **Námsmat**

Auk prófa í annalok byggjast annareinkunnir á vinnueinkunnum með háu vægi þar sem metnar eru ritgerðir nemenda, skyndipróf og önnur verkefni auk ástundunar.

## **Íslenska í 3. bekk málabraut (ÍSL3M6)**

(Samsvarar að hluta ÍSL 303/603 og 403/613 í Aðalnámskrá.)

### **Námslýsing**

Nemendur lesa íslenska bókmenntasögu frá 1100 til 1900, kynnast helstu bókmennta- og menningarstraumum og stefnum og fást við tengsl máls, bókmennta og þjóðfélags á þeim tíma. Þeir kynnast höfundum og völdum textum frá sama tíma og lögð áhersla á verk og höfunda sem setja svip sinn á bókmenntaskeið þessara alda. Brennu-Njáls saga er öll lesin, kaflar úr öðrum fornsögum, dæmi af sagnadönsum, rímum, helgikvæðum, Passíusálmunum og öðrum bókmenntaverkum helstu skálda á þessum öldum. Nemendur fá þjálfun í bragfræði. Einnig fá þeir þjálfun í ýmiss konar ritgerðasmíð, m.a. greinarritun. Nemendur fá tækifæri til að tjá sig í ræðu og riti, m.a. um kjörbækur sem þeir velja sér til umfjöllunar. Fjallað er um helstu hugmyndir manna um mál og málrannsóknir og lesnir fræðilegir textar um þau viðfangsefni. Nemendur þjálfast í greiningu bókmenntaverka og lestri fræðigreina um bókmenntir

### **Markmið**

Nemendur



- lesi eina viðamikla Íslendingasögu og vinni úr henni verkefni
- geti gert grein fyrir efni og hugmyndaheimi Brennu-Njáls sögu
- kunni skil á á persónusköpun og persónulýsingum sögunnar
- fái innsýn í siðferði og samfélagshætti þjóðveldisaldar
- kunni skil á algengum bragreglum og helstu bragarháttum
- skilji hvað felst í hugtökunum sagnritunaröld, miðöld, lærdómsöld, upplýsing, rómantík og
- raunsæi þegar fjallað er um bókmenntir
- lesi valda texta frá því um 1200 til 1900 og átti sig á einkennum þeirra
- átti sig á áhrifum erlendra menningarstrauma á íslenskar bókmenntir
- fái tækifæri til að nýta sér fræðsluefni af myndböndum, hljóðsnældum, geisladiskum
- og margmiðlunarefni sem unnið hefur verið í tengslum við bókmenntir tímabilsins
- þjálfist í að tjá sig í ræðu og riti um valin verk og höfunda
- skrifi blaðgrein út frá nýju efni í dagblöðum
- kynnist hugmyndum fræðimanna um uppruna máls, þróun þess og skyldleika tungumála
- þjálfist í að lesa fræðilegt efni um málfræði
- kynnist hugmyndum um tungutækni og hlutverk málfræðinnar á því sviði
- geti nýtt sér helstu bókmenntafræðileg hugtök sem tengjast skáldsögum og smásögum
- vinni einn og/eða í hópi undir leiðsögn kennara að kynningum sem fela í sér greiningu texta, upplýsingaöflun og lestur fræðitexta
- kynnist öðrum birtingarformum skáldskapar, t.d. leikritum, kvikmyndum og veraldarvefnum.

### Námsmat

Auk prófa í annalok byggjast annareinkunnir á vinnueinkunum með háu vægi þar sem metnar eru ritgerðir nemenda, skyndipróf og önnur verkefni, auk ástundunar.

## Íslenska í 4. bekk, félags- og náttúrufræðibraut (ÍSL4F4)

(Samsvarar einkum áfanga ÍSL 503 í Aðalnámskrá)



### Lýsing

Nemendur fást við bókmenntir og bókmenntasögu 20. aldar, í samhengi við strauma og stefnur í þjóðfélags- og menningarmálum hérlendis og erlendis. Þeir kynnast helstu höfundum aldarinnar, greina stíl og viðfangsefni ólíkra höfunda og lesa í því skyni valdar bókmenntir frá öldinni. Nemendur fást við ýmiss konar textasmíð, semja heimildaritgerð og kynnast þannig fræðilegum vinnubrögðum. Brýnt er fyrir þeim að taka þátt í umræðum, sýna sjálfstæði í vinnubrögðum og ástunda gagnrýna og vandaða úrvinnslu verkefna.

### Markmið

Nemendur

- geri sér grein fyrir hlutverki bókmennta í samfélaginu og áhrifum þeirra á einstaklinga og samfélag
- þekki helstu höfunda og verk í íslenskri bókmenntasögu 1901-2000
- þekki helstu strauma og stefnur í bókmenntum 20. aldar
- hafi rækilega kynnt sér valin ljóð, smásögur og skáldsögur eftir 1900 og fjalli um verkin í ræðu og riti
- þekki bragarhætti og kunni að greina myndmál og stílbrögð ljóða
- skrifi ritgerðir sem byggjast á greiningu og túlkun texta með aðstoð hugtaka bókmenntafræðinnar
- þjálfist í upplestri eigin texta og annarra
- hafi lært til verka við að semja fræðilega heimildaritgerð þar sem þeir afli sér m.a. heimilda á Netinu
- kynni sér leikbókmenntir með því að sjá eina leiksýningu og fjalla um hana.

### Námsmat

Stúdentspróf að vori er skriflegt úr námsefni skólaársins. Námseinkunn byggist á haustannarprófi, skyndiprófum, ritgerðum og öðrum verkefnum og ástundun yfir skólaárið.

## Íslenska í 4. bekk, máladeild (ÍSL4M6)

(Samsvarar einkum áfanga ÍSL 503 og 603 í Aðalnámskrá)

### Lýsing

Nemendur fást við bókmenntir og bókmenntasögu 20. aldar, í samhengi við strauma og stefnur í þjóðfélags- og menningarmálum hérlendis og erlendis. Þeir kynnast bæði höfundum og stökum ritverkum og þjálfast í bókmenntagreiningu en á hana er lögð mikil áhersla. Nemendur kynnast þýðingum og barnabókmenntum og þjálfast í



greiningu þeirra og lestri fræðigreina um bókmenntir. Nemendur fást við ýmiss konar textasmíð, semja heimildaritgerð og kynnast þannig fræðilegum vinnubrögðum. Brýnt er fyrir þeim að taka þátt í umræðum, sýna sjálfstæði í vinnubrögðum og ástunda gagnrýna og vandaða úrvinnslu verkefna.

### **Markmið**

Nemendur

- geri sér grein fyrir hlutverki bókmennta í samfélaginu og áhrifum þeirra á einstaklinga og samfélag
- þekki helstu höfunda og verk í íslenskrri bókmenntasögu 1901-2000
- þekki helstu strauma og stefnur í bókmenntum 20. aldar
- hafi rækilega kynnt sér valin ljóð, smásögur og skáldsögur eftir 1900 og fjalli um verkin í ræðu og riti
- þekki bragarhætti og kunni að greina myndmál og stílbrögð ljóða
- geti lesið og greint margvíslegar bókmenntir með aðferðum bókmenntafræðinnar
- kynnist barnabókmenntum og þýddum bókmenntaverkum
- skrifi ritgerðir sem byggjast á greiningu og túlkun texta með aðstoð hugtaka bókmenntafræðinnar
- þjálfist í upplestri eigin texta og annarra
- hafi lært til verka við að semja fræðilega heimildaritgerð þar sem þeir afli sér m.a. heimilda á Netinu
- kynnist öðrum birtingarformum skáldskapar, t.d. leikritum og kvikmyndum.

### **Námsmat**

Stúdentspróf að vori er skriflegt úr námsefni skólaársins. Námseinkunn byggist á haustannarprófi, skyndiprófum, ritgerðum og öðrum verkefnum og ástundun yfir skólaárið.

## **ÍÞRÓTTIR**

### **Íþróttir í 1. - 4. bekk (ÍÞR102, 202, 302 og 402)**

#### **Námslýsing**

Hlutverk íþróttakennslunnar er að hafa uppbyggjandi áhrif á líkamlega heilsu og andlega og félagslega líðan. Íþróttakennslan byggist á því að styrkja sjálfsmynd nemanda og auka vellíðan hans. Taka þarf tillit til ólíkra einstaklinga og að fjölbreytni



sé í efnisvali og kennsluáðferðum. Þá er einnig nauðsynlegt að leggja ýmis próf eða kannanir fyrir nemendur svo sem þol- og liðleikapróf til að mæla líkamshreysti þeirra og gefa þeim tækifæri til að fylgast með eigin heilsu og framgangi. Jákvæð upplifun íþróttaiðkunar getur lagt grunn að heilsusamlegum lífsstíl nemenda. Markmið íþróttanna falla vel að almennum markmiðum skólustarfs. Þeim má ná með vel skipulagðri og útfærðri kennslu og æfingum.

### **Markmið**

Nemendur

- öðlist þekkingu á mikilvægi markvissrar upphitunar fyrir íþróttaiðkun
- bæti liðleika sinn og samhæfingu
- efli líkamshreysti sína og þol
- nýti sér stöðluð þolpróf (pip-test)
- öðlist þekkingu á mikilvægi markvissrar kraftþjálfunar
- taki þátt í verklegum æfingum sem sýna hvernig nýta má knattleiki til líkams- og heilsuræktar
- taki þátt í íþróttum sem efla samvinnu og siðgæði
- komi auga á að þátttaka í íþróttum geti styrkt sjálfsmýnd þeirra
- öðlist áhuga og jákvætt viðhorf til íþróttanna og líkams- og heilsuræktar
- temji sér heilbrigðan lífsstíl

### **Efnisatriði**

Upphitun, almenn upphitun, sérhæfð upphitun, óvirk upphitun, hjartsláttur, púls, teygjuæfingar, þol, þolþjálfun, grunnþol, sérhæft þol, loftháð þol, loftfirrt þol, þjálfunarástand, þjálfunarpúls, hvíldarpúls, hámarkspúls, þjálfunaraðferðir.

Kraftur, hraðakraftur, hámarkskraftur, kyrrstöðukraftur, kraftþjálfun, stöðvaþjálfun, hringþjálfun, liðleiki, hreyfanleiki, virk teygja, óvirk teygja, spennu- og teygjuaðferð, slökun, öndun, slökunartækni, slökunarstaða.

Knattleikir, knatttækni, tækniþjálfun, móttaka, undirstöðuatriði liðssamvinnu, leikskipulag, sérhæfð þolþjálfun, leikreglur, teygjur, liðkun.

### **Námsmat**

Einkunn byggist á virkni og ástundun nemanda í kennslustundum, framförum hans og áhuga; á knattleikjum, þol- og hlaupaþætti og liðleika- og kraftæfingum.

Nemendur, sem geta ekki stundað nám í íþróttum samkvæmt ofangreindri lýsingu, eiga þess í stað að vinna að bóklegum verkefnum að höfðu samráði við kennslustjóra og greinakennara.



Nemendur í 2. - 4. bekk geta valið sund í stað ofangreinds íþróttanáms að uppfylltum ákveðnum skilyrðum sem íþróttakennarar setja.

## JARÐFRÆÐI

Nám í jarðfræði hefur allt frá stofnun Menntaskólans við Sund haft mikið vægi. Þannig tóku allir nemendur í 1. bekk grunnáfanga í jarðfræði. Með nýrri aðalnámskrá urðu þær breytingar að nemendur á mála- og félagsfræðabraut taka jarðfræði-áfangann NÁT-113, en nemendur á náttúrufræðibraut taka NÁT-113 og JAR-103 í samþættum áfanga.

### **Jarðfræði í 1. bekk, mála- og félagsfræðabraut (JAR1M3)**

(Samsvarar NÁT 113 í Aðalnámskrá)

#### **Námslýsing**

Í þessum áfanga er fram kynning á jarðfræði sem vísindagrein og notagildi hennar við íslenskar aðstæður. Þá eru teknir til umfjöllunar helstu efnisþættir jarðfræðinnar bæði af útrænum og innrænum toga þar sem megináhersla er lögð á nýtingu náttúrulegra auðlinda þ. á m. til orkuframleiðslu og umhverfismál. Námið er byggt upp sem þemanám og áhersla lögð á verkefnavinnu og sjálfstæð vinnubrögð.

#### **Markmið**

Nemendur

- fræðist um hlutverk jarðfræðinnar, þ. á m. tengsl hennar við aðrar vísindagreinar og notagildi með íslenskar aðstæður í huga
- geri sér grein fyrir myndun og mótun jarðar bæði af innrænum og útrænum toga
- kynnist jarðfræðilegri myndun helstu náttúrulegra orkugjafa jarðar
- kunni skil á nýtanlegum jarðefnum (bæði fyrir og nú) hér á landi og átti sig á þeim umhverfisáhrifum sem stafa af nýtingu þeirra
- fræðist um meginforsendur og uppbyggingu vatnsafls- og jarðvarmavirkjana og geri sér grein fyrir umhverfisáhrifum þessara mannvirkja, s.s. spillingu náttúruperlina, jarðrask og mengunarhættu

#### **Námsmat**

Greinin er kennd eina önn. Stúdentspróf er í lok annar og gefin er námseinkunn fyrir verkefni, skyndipróf og ástundun á önninni.



## Jarðfræði í 1. bekk, náttúrufræðibraut (JAR1N6)

(Samsvarar NÁT 113 og JAR 103 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Nemendur kynnst jarðfræði sem vísindagrein, hugsunarhætti hennar og aðferðum. Fjallað er um almenna jarðfræði og sérstaklega jarðfræði Íslands. Um eldvirkni, storkuberg, eldgos, eldstöðvar, hraun og gjósku, innskot, jarðhita og jarðskjálfta. Ennfremur um grunnvatn, vatnsföll, ströndina og hafsbotninn, jökla, stöðuvötn, frost og þíðu, jarðveg og jarðvegseyðingu, vinda, landmótun þeirra, veðrun og setmyndun. Fjallað er um innri gerð jarðar, flekaskrið og uppruna Íslands, gosbelti og eldstöðvakerfi. Lýst er tilurð sólkerfisins, jarðarinnar og tunglsins. Farið er yfir stutt ágríp af jarðsögu Íslands. Þá er fjallað um hagnýti jarðfræðinnar, hagnýt jarðefni, erlend og íslensk. Ennfremur um orkugjafa, kol, olíu og gas, vatnsorku og jarðvarma. Einnig um grunnatriði korta og sniða og vikið er að snúningi jarðar og samspili jarðar, tungls og sólar.

### Markmið

Nemendur

- kynnist jarðfræði og jarðvísindum sem vísindagreinum, grunnþekkingu þeirra, hagnýti, orðaforða og hugsunarhætti
- verði læsir á landslag Íslands og smærri jarðfræðifyrirkæri, skilji þau og geti útskýrt fyrir öðrum
- átti sig á landmótun, grunnvatni, vatnsföllum, ströndinni, jöklum, gróðurlendi, jarðvegseyðingu og frostverkunum
- þekki til eldvirkni, storkubergs, eldgosa, eldstöðva, hrauna og gjósku, innskota, jarðhita, jarðskjálfta og flekaskriðs
- átti sig á vatnsöflun, jarðvegsmyndun og hagnýtum jarðefnum, einkum á Íslandi
- hafi nokkra hugmynd um tengsl jarðfræði og mannvirkjagerðar
- þekki til orkuöflunar mannkyns og sérstaklega vatnsafls- og jarðvarmavirkjana Íslendinga
- kannist við helstu íslenskar steindir og storkubergstegundir
- þekki hugmyndir vísindanna um uppruna jarðar og jarðsögu Íslands
- séu sér meðvitaðir um jarðrask og mengun sem hlýst af umsvifum manna, kannist við umhverfismat og alþjóðlega samninga þar að lútandi
- þekki merkustu staði í jarðfræði Íslands og þekki nokkuð til berggrunns einstakra landssvæða.

### Námsmat

Stúdentspróf er að vori úr námsefni beggja anna. Námseinkunn er gefin fyrir skyndipróf, ritgerð, vinnubók og önnur verkefni og ástundun á báðum önnum.





## KJÖRSVIÐSVERKEFNI

### Kjörsviðsverkefni (KJÖ103)

Allir nemendur í 4. bekk velja sér 3ja eininga kjörsviðsverkefni sem er lokaverkefni í einni af einkennisgreinum á kjörsviði þeirra. Verkefnið er unnið allt skólaárið og gert er ráð fyrir að vinna við það samsvari vinnu sem nemur þremur kennslustundum á viku eða samtals 100-120 klukkustundum yfir skólaárið. **Kjörsviðsgreinar:**

| Málabraut           |   | Félagsfræðabraut              |                            | Náttúrufræðibraut          |                                  |
|---------------------|---|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Latínu-<br>kjörsvið | Hugvísinda-<br>kjörsvið                 | Félags-<br>fræði-<br>kjörsvið | Hag-<br>fræði-<br>kjörsvið | Líffræði-<br>kjörsvið      | Umhverfis-<br>kjörsvið           |
| Íslenska<br>Enska   | Íslenska<br>Enska<br>Menningar-<br>saga | Félags-<br>fræði<br>Saga      | Hagfræði                   | Líffræði<br>Efna-<br>fræði | Vistfræði<br>Umhverfis-<br>fræði |

#### Námslýsing:

Nemandinn vinnur kjörsviðsverkefni í einni af einkennisgreinum á sínu kjörsviði og velur nemandinn viðfangsefni úr verkefnabanka sem kennarinn býður upp á eða sjálfur í samráði við kennara sinn. Ýmist getur verið um einstaklings-, para- eða hópverkefni að ræða.

Kennari stýrir og veitir nemandanum leiðsögn í öllu vinnuferlinu á reglulegum samráðsfundum, en nemandinn stundar sjálfstætt nám og ber sjálfur ábyrgð á framgangi verksins.

Hvað lengd varðar, gildir það viðmið, að meginmál ritgerðar eða rannsóknarskýrslu í einstaklingsverkefni sé að jafnaði ekki styttra en 15-20 vélritaðar síður, en para-, og hópverkefni ekki styttra en 25-30 síður. Er þá miðað við eðlilega leturstærð, línubil og spássíur. Ef meginafurð verkefnisins er í öðru formi t.d. sem myndband, veggspjald, fyrirlestur eða vefsíða, þá skal nemandi jafnframt skila rannsóknarskýrslu að lágmarki 5 -7 vélritaðar síður ef einstaklingsverkefni en 10-12 vélritaðar síður ef um hópverkefni er að ræða.

#### Markmið:

Meginmarkmið er að gera nemandann hæfari til að vinna sjálfstætt að rannsóknum og efla með honum frumkvæði, gagnrýna hugsun og ályktunarhæfni. Þá verður lögð mikil áhersla á, að nemandinn komi niðurstöðum rannsóknar sinnar frá sér á vandaðan og viðurkenndan hátt og í einhverju því formi, sem geri þær aðgengilegar áhugamönnum um efnið.

Nemandi



- sýni sjálfstæði í vinnubrögðum við undirbúning, framkvæmd og úrvinnslu einfaldrar rannsóknar
- fylgi vísindalegu rannsóknarferli
- geri raunhæfa vinnuáætlun fyrir rannsóknina
- afli sér fjölbreyttra heimilda, t.d. skráðra heimilda úr bókum, tímaritum, blöðum og af Veraldarvefnum eða frumheimilda, ef svo ber undir
- vinni og leggi mat á upplýsingar úr heimildum á sjálfstæðan og gagnrýninn hátt
- leggi mat á niðurstöður úr rannsóknum út frá heimildargildi og áreiðanleika gagna
- fjalli á gagnrýninn hátt um rannsóknarverkefnið
- beiti rannsóknaraðferð og innsæi viðkomandi fræðigreinar á rannsóknarverkefnið
- leggi fram rannsóknarniðurstöður sínar t.d. í ritgerð, skýrslu, á veggspjöldum, í bæklingi eða með öðrum hætti þar sem gerð er grein fyrir undirbúningi, framkvæmd, úrvinnslu og niðurstöðum rannsóknarinnar
- fylgi viðurkenndum reglum við gerð og frágang rannsóknarskýrslu eða ritgerðar

#### **Námsmat:**

Námsmatið er símat þar sem ein einkunn er gefin og gildir hún bæði sem stúdentsprófseinkunn og námseinkunn.

Kennari metur vinnuferlið við verkefnið út frá athugun á rannsóknarvinnu og dagbók, sem nemandinn heldur yfir vinnu sína og framvindu verksins allt skólaárið. Afurð rannsóknarinnar er metin í formi ritgerðar eða rannsóknarskýrslu og kynningar nemandans á niðurstöðum rannsóknarinnar t.d. í formi myndbands, veggspjalds, vefsíðu eða fyrirlestrar.

Á haustönn er gefin vinnueinkunn sem byggir á dagbók nemandans og framgangi verksins.

## LANDAFRÆÐI

### **Almenn landafræði í 1. bekk, félagsfræðabraut (LAN1F3)**

(Samsvarar LAN 103 í Aðalnámskrá)

#### **Námslýsing**

Fjallað er um landafræði sem fræðigrein, notagildi hennar og tengsl við aðrar fræðigreinar. Kortalestur, kortagerð og túlkun loftljósmynda er stór þáttur í náminu. Fjallað er um landnýtingu, breytingar á notkun lands og afleiðingar þess. Skilgreint er hvað felst í skipulagi lands og á hvaða stöðum slíkt skipulag hvílir. Gerð er grein fyrir



undirstöðum efnahagslífs, nýtingu auðlinda og tengslum þessara þátta. Kynnt eru hugtök lýðfræðinnar, vandamál er tengjast fólksfjölgun og breytingum á búsetumynstri og loks orsakir og afleiðingar fólksflutninga. Áhersla er lögð á að nemendur vinni nokkur sérhæfð en fjölbreytt verkefni sem krefjast upplýsingaöflunar úr fjölbreyttum heimildum.

### **Markmið**

Nemendur

- þekki tvískiptingu fræðigreinarinnar og læri að beita vinnuaðferðum hennar við öflun upplýsinga og framsetningu
- þekki mismunandi tegundir korta og kortvarpana, m.a. kosti þeirra og galla og þjálfist í notkun þeirra
- kynnist undirstöðuatriðum fjarkönnunar
- þjálfist í að reikna út mælikvarða og að nota bauganet jarðar
- þekki helstu hugtök í landnýtingu og skipulagi, hvernig þessum málum er háttað á Íslandi, lagarammann og hvað framtíðin getur borið í skauti sér
- geri sér grein fyrir á hvaða auðlindum efnahagslíf landsins byggist og hvernig það tengist íslensku búsetumynstri
- þekki til umræðunnar um nýtingu náttúruauðlinda þar sem iðnaður og ferðaþjónusta takast á
- þekki dreifingu, samsetningu, þróun og hreyfingu fólksfjölda og mikilvæg vandamál tengd búsetuþróun
- geti skilgreint og notað helstu hugtök og kenningar lýðfræðinnar og notað tölfræðileg gögn í því samhengi
- hafi skilning á tengslum milli fólksfjölda og landnýtingar og vandamálum í sambandi við auðlindaþurrð, mengun og eyðileggingu vistkerfa

### **Kennsluaðferðir**

Helstu hugtök og kenningar eru kynnt í fyrirlestrarformi, með aðstoð myndbanda, skyggna, Internetsins, dagblaða o.fl. Nemendur vinna að styttri og lengri verkefnum, t.d. tengd kortagerð, gerð mannfjöldapýramída, dreifingu fólks á Íslandi, byggðaðróun o.s.frv. Í stærri verkefnunum er gert ráð fyrir að nemendur tvinni saman þætti námsins til að fjalla um málefni sem eru til umfjöllunar í samfélaginu á hverjum. Próf eru haldin reglulega úr afmörkuðu efni hverju sinni.

### **Námsmat**

Skriflegt stúdentspróf er haldið í annarlok. Námseinkunn byggist á verkefnum, skyndiprófum og ástundun á kennslutímanum.



## LÍFFRÆÐI

### Líffræði í 1. bekk, mála- og félagsfræðabraut (LÍF1M3)

(Samsvarar NÁT 103 í Aðalnámskrá)

#### Námslýsing

Fjallað um líffræði sem sérstaka vísindagrein, uppruna hennar og aðferðir, og um tengsl hennar við aðrar greinir. Rakin helstu efni í lífverum, lífræn sem ólífræn, og sagt frá mismunandi lausnum þar sem þau koma fyrir. Gerð grein fyrir frumum og frumukeningunni, stærð frumna og ólíkum frumugerðum. Farið í vefi, líffæri og líffærakerfi, í efnaskipti og sjálfsviðhald. Meginflokkun lífheimsins er rakin og lögð áhersla á ríki lífvera. Fjallað um erfðir, einkum með tilliti til gena, og eftir hvaða reglum þau erfast og samspil erfða og umhverfis. Rætt um undirstöðuatriði í vistfræði, s.s. líffélög, stofna, orkuflæði, hringrás efnis og framvindu.

#### Markmið

Nemendur

- geri sér grein fyrir eðli og hlutverki líffræðinnar sem fræðigreinar
- þekki vísindalega aðferð og kynnist nokkrum rannsóknaraðferðum líffræðinnar
- þekki helstu efnaflokkka sem lífverur eru byggðar úr og hlutverk þeirra
- þekki gerð og starfsemi frumna, bæði dreifkjörnunga og kjörnunga
- geti tengt sjúkdóma í lífverum við óeðlilega frumustarfsemi
- þekki ríki lífvera, flokkun og tvínafnakerfi
- þekki meginatriði í erfðafræði
- þekki lífshætti og gerð gerla, sveppa og frumvera og geti í því sambandi lýst samskiptum þeirra við aðrar lífverur til góðs og illis
- þekki gerð og fjölgunarferli veiru og helstu sjúkdóma er þær valda
- þekki meginatriði í vistfræði

#### Námsmat

Greinin er kennd eina önn og lýkur með stúdentsprófi. Námseinkunn er gefin fyrir skyndipróf, verkefnalausnir, skýrslur og vinnubók úr verklegum æfingum og aðra ástundun.



## Líffræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði (LÍF1E6)

(Samsvarar NÁT 103 og LÍF 103 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Teknir eru fyrir ýmsir grundvallarþættir lifandi náttúru, sameinkenni lífvera og ferli sem tengja lífverur hvers vistkerfis saman. Fjallað um byggingu frumna og starfsemi og efnisþættir þeirra skoðaðir út frá gerð og hlutverki. Um grundvallarþætti erfðafræði, um gerð og starfsemi vistkerfa með áherslu á efna- og orkuflutning, mikilvægi fjölbreytileikans innan þeirra og áhrif mannsins. Gerð grein fyrir flokkunarkerfi lífvera og helstu flokkum með áherslu á örverur, frumverur og sveppi. Fjallað um líkamsstarfsemi dýra og plantna: fæðunám, meltingu, öndun, efnaflutning, úrgangslusun, ónæmissvörun, boðaflutning, hreyfingu, æxlun, fósturþroskun, stjórn efnaskipta og samvægi. Hvert einstakt líffærakerfi er tekið fyrir og hliðstæð kerfi borin saman. Fjallað um heilbrigða starfsemi en einnig algengustu frávik.

### Markmið

Nemendur

- geri sér grein fyrir eðli og hlutverki líffræðinnar sem vísindagreinar
- þekki vísindalega aðferð og læri að beita nokkrum rannsóknaraðferðum líffræðinnar
- þekki gerð og starfsemi frumna og helstu efnaflokka sem lífverur eru byggðar úr
- þekki meginatriði í erfðafræði
- þekki lífshætti og gerð gerla, sveppa og frumvera og geti í því sambandi lýst samskiptum þeirra við aðrar lífverur til góðs og illis
- þekki meginatriði í vistfræði
- geti lýst myndun efna í ljóstillífun og nýtingu þeirra til vaxtar og öndunar
- geti lýst hlutverki líffærakerfa í plöntum og dýrum og borið saman hliðstæð líffærakerfi í ólíkum lífverum
- geti lýst gerð og starfsemi meltingarfæra og þekki starfsemi lifrar
- þekki gerð og hlutverk öndunarfæra ólíkra lífveruhópa, geti lýst ferðum loftskiptaefna um líkama og borið saman loftháða öndun og gerjun
- þekki gerð og hlutverk flutningskerfa en í því felst að þekkja efnaflutning í plöntum og dýrum,
- þekki byggingu og starfsemi ónæmiskerfis
- geti lýst húð og fjölþættri starfsemi hennar
- geti lýst grundvallarþáttum samvægis, nefnt dæmi um þá og þekki í því sambandi
- hvernig lífverur losa úrgang, byggingu og starfsemi nýrna og temprun líkamshita



- þekki og geti borið saman byggingu og starf taugakerfis og innkirtlakerfis
- geti rakið orsakir sjúkdóma til breytinga á líkamsstarfsemi
- þekki og geti borið saman ólík stoðkerfi
- geti lýst myndun, þroskun og afdrifum kynfrumna og rakið fósturþroskun frá okfrumu til holfósturs

### Námsmat

Stúdentspróf er að vori úr námsefni alls vetrarins. Námseinkunn er gefin fyrir haustannarpróf og frammistöðu í kennslustundum, skyndipróf, verkefni og skýrslur úr verklegum æfingum á öllum kennslutímanum.

## Líffræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- og umhverfiskjörsviði (LÍF1N6)

(Samsvarar NÁT 103 og að hluta LÍF 113 og LÍF 203 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Teknir eru fyrir ýmsir grundvallarþættir lífandi náttúru, sameinkenni lífvera og ferli sem tengja lífverur hvers vistkerfis saman. Fjallað er um byggingu frumna og starfsemi; efnisþættir þeirra skoðaðir út frá gerð og hlutverki. Þá er gerð grein fyrir flokkunarkerfi lífvera og fjallað um helstu flokka þeirra, þ.e. gerla, þörungna, frumdýr, sveppi, vefplöntur og vefdýr. Fjallað um innri gerð plantna og mismunandi hlutverk vefjagerða. Vefjasýni úr plöntum skoðuð og teiknuð. Um lykilatriði í erfðafræði, lögmál Mendels, kyntengdar erfðir, litninga og gen, myndun kynfrumna og frjóvgun. Um erfðamynstur lífvera og hvað ræður kynferði þeirra. Litningar eru teknir nánar til umfjöllunar. Breytingum á erfðaeefni, stökkbreytingum og litningabreytingum er lýst ásamt sérkennum í erfðum örvera. Fjallað um helstu aðferðir sem beitt er í erfðarannsóknunum og erfðatækni. Vistfræði tekin fyrir sem fræðigrein, meginhugtök hennar og viðfangsefni. Um gerð vistkerfa, orkuflæði, fæðukeðjur og efnahringrásir, framvindu líffélaga, stofnvöxt og áhrif þéttleikaháðra og þéttleikaóháðra umhverfisþátta á hann. Skoðuð tengsl vistfræði við skyldar greinar og notagildi fyrir umhverfismál og auðlindanýtingu og helstu mælingaaðferðir kynntar.

### Markmið

Nemendur

- geri sér grein fyrir eðli og hlutverki líffræðinnar sem fræðigreinar
- þekki vísindalega aðferð og þjálfist í að beita nokkrum rannsóknaraðferðum líffræðinnar
- þekki gerð og starfsemi frumna og þekki mun á kjarnafrumum og dreifkjörnungum
- þekki feril frumuskiptinga og mun á mítósu og meiósu
- þekki þrjú meginform lífsferla meðal lífvera þ.e. einlitna, tvílitna og tvíeinlitna lífsferla



- þekki flokkunarkerfi lífvera og tvínafnakerfið, skiptingu í ríki og megineinkenni hvers ríkis
- þekki flokkun, lífshætti og gerð gerla, sveppa og frumvera og samskipti þeirra við aðrar lífverur til góðs og illis
- þekki gerð vefdíra og flokkun þeirra í yfirfylkingar, auk flokkunar hryggleysingja í fylkingar og flokka
- þekki byggingu plantna, gerðir og hlutverk vefja og kynnist þannig sérhæfingu frumna til ákveðinna hlutverka í fjölfrumungum
- þjálfist í notkun smásjár sem rannsóknartækis og í framsetningu niðurstaðna úr líffræðilegum athugunum
- þekki lykilhugtök erfðafræðinnar, lögmál Mendels, kyntengdar erfðir, atviksbundna og arfbundna ákvörðun kynferðis, tengdar og ótengdar erfðir gena og kortlagningu gena út frá víxlunartíðni milli þeirra
- þekki helstu breytingar sem verða á erfðaefninu, orsakir þeirra og afleiðingar og tengsl milli erfða og þróunar
- þekki dæmi um nýtingu erfðafræði og erfðataekni í daglegu lífi, í landbúnaði og í læknávisindum
- þekki viðfangsefni og meginhugtök vistfræðinnar, geti lýst orkunámi vistkerfis, fæðukeðjum, flæðiorku og nýtingu hennar, hringrásum vatns, kolefnis, súrefnis, niturs og fosfórs
- þekki stofnvöxt samkvæmt J- og S-kúrfum, stofnsveiflur og áhrif þéttleikaháðra og þéttleikaóháðra umhverfisþátta á viðgang stofna, mismunandi stofnstærðarmælingar, framvindu í líffélögum og orsakir hennar
- þekki tengsl vistfræði við skyldar greinar og notagildi fyrir umhverfismál og auðlindanýtingu

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófum í annalok, vinnueinkunn fyrir frammistöðu í kennslustundum, skyndiprófum og skilum á verkefnum og færslubókum úr verklegum tímum.

## **Lífefna- og líffræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, líffræðikjörsviði (LÍF2N9)**

(Samsvarar Efn 313 og Líf 103 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Undirstaða í frumfræði rifjuð upp og ýmsu bætt við. Lesið er um lífefnin, meðal annars sykrur, lípíð, amínósýrur, prótín, ensím og kóensím. Fjallað um gerð þessara efna, hlutverk þeirra og nýtingu í lífverum. Farið er nákvæmlega í sundrunar- og



nýmyndunarferli frumna og rætt um gerð og hlutverk DNA og RNA kjarnsýra í lífverum og um prótínmyndun í frumum.

Megináhersla er lögð á lífeðlisfræði spendýra (mannsins) seinni hluta námsársins, en einnig vikið að plöntum í nokkrum atriðum. Fjallað um flokkun dýravefja, gerð og megineinkenni hvers flokks, gerð og starf helstu líffæraakerfa. Skoðuð meltingarfæri, melting, næringarefnapörf og efnaskipti, öndunarferli og öndun, blóðrásarkerfi, blóð og vessi, ónæmiskerfi og varnir líkamans, lifrin, nýrun, vökvastjórnun og úrgangslosun, taugakerfi, taugaboð og samhæfing líkamsstarfs, skynfæri og skynjun, kirtlar og hormón, æxlunarferli og æxlun, kynlíf, getnaðarvarnir og kynsjúkdómar. Fjallað um heilbrigða starfsemi en einnig algengustu frávik.

Verklegar æfingar eru reglulegur hluti námsins. Hver verklegur tími er tvær kennslustundir. Dæmi um viðfangsefni eru litritun, sykrur, jafnhleðslusýrustig, ensímvirkni, osmósa og flæði, dýravefir, skynjun, blóðskoðun, blóðþrýstingur, hjartakröfnun, lungnarúmmál og öndunartíðni.

### **Markmið**

Nemendur

- þekki efnaflokka, sem lífverur eru byggðar úr, eiginleika þeirra, hlutverk og flokkun
- geti lýst mikilvægi ensíma og hlutverkum þeirra í efnaskiptum
- geti lýst sundrunarferlum frumna og megindráttum í öndunarkerfinni og þekki hvar í frumum sundrunarferlin gerast
- þekki orkubreytingar og orkubeyglun í sundrunarferlum
- þekki ljóstíllífun og gerð grænuverka
- geti lýst nýmyndun helstu efnaflokka
- þekki gerð erfðaefnisins og nýmyndunarkerfi prótína í frumum
- þekki dæmi um erfðir gerla og veirna, áhrif þeirra á aðrar lífverur og notkun örvera í erfðarannsóknunum og erfðataekni
- geti lýst hlutverki líffæraakerfa í plöntum og dýrum
- geti lýst flokkun dýravefja, megineinkennum og hlutverki hvernar vefjagerðar
- geti lýst gerð og starfsemi helstu líffæra og líffæraakerfa í spendýri

### **Námsmat**

Á stúdentsprófi er prófað úr námsefni 3. og 4. bekkjar. Námseinkunn er gefin fyrir frammistöðu á haustannarprófi og í skyndiprófum, lausn verkefna, úrvinnslu á skýrslum, færslubókum og ástundun í kennslustundum.





## Líffræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, umhverfiskjörsviði (LÍF2U6)

(Samsvarar LÍF 103 og LÍF 113 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Undirstaða í vistfræði rifjuð upp og ýmsu bætt við. Einkum fjallað um aðferðarfræði vistfræði innan hinna ýmsu sérgreina, kynntar mæliaðferðir bæði í dýra- og grasafræði og hvernig staðið er að greiningu (flokkun) lífvera. Lítillega rætt um tölfræði innan líffræði og gerð reiknilíkana fyrir til dæmis kjörveiði. Gerð grein fyrir gróðurbeltaskiptingu jarðar, í hverju rannsóknir á þeim felast og hver áhrif mannsins hafa verið á einstök gróðurbelti. Tekin fyrir valin verkefni um fjölbreytni lífvera í ólíkum heimshlutum og vistkerfum.

Fjallað er um líkamsstarfsemi dýra og plantna: Fæðunám, meltingu, öndun, efnaflutning, úrgangslosun, ónæmissvörun, boðaflutning, hreyfingu, æxlun, fósturþroskun, stjórn efnaskipta og samvægi. Hvert einstakt líffærakerfi er tekið fyrir og hliðstæð kerfi borin saman. Fjallað um heilbrigða starfsemi en einnig algengustu frávik.

Verklegar æfingar eru reglulegur hluti námsins. Hver verklegur tími er tvær kennslustundir. Dæmi um viðfangsefni eru dýravefir, skynjun, blóðskoðun, blóðþrýstingur, hjartakrufning, lungnarúmmál og öndunartíðni.

### Markmið

Nemendur

- geri sér grein fyrir eðli og hlutverki vistfræðinnar sem vísindagreinar
- þekki gerð og starfsemi í vistkerfum og geti tengt einstök lífríki við ákveðin gróðurbelti
- skilji grunnhugmyndir í reiknilíkönnum
- þekki lífshætti og gerð valinna lífvera með tilliti til búsvæða þeirra
- þekki fjölbreytni og tilurð hennar í lífríkinu
- þekki gerð og framvindu í vistkerfum á landi, í vatni og á sjó
- þekki helstu efnaflokkka sem lífverur eru byggðar úr
- geti lýst myndun efna í ljóstillífum
- geti lýst hlutverki líffærakerfa í plöntum og dýrum
- geti lýst flokkun dýravefja, megineinkennum og hlutverki hvernar vefjagerðar
- geti lýst gerð og starfsemi helstu líffæra og líffærakerfa í spendýri

### Námsmat



Á stúdentsprófi er prófað úr námsefni 3. og 4. bekkjar. Námseinkunn er gefin fyrir frammistöðu á haustannarprófi og í skyndiprófum, lausn verkefna, úrvinnslu á skýrslum og ástundun í kennslustundum.

## LÍFSLEIKNI

### Lífsleikni í 1. bekk (LKN103)

(Samsvarar LKN 103 í Aðalnámskrá.)

#### Námslýsing

Námið skiptist í eftirfarandi þætti: Kynningu á skólstarfi í Menntaskólanum við Sund almennt, s.s. skólareglur, félagslíf og námstækni. Sjálfskoðun og sjálfstyrkingu. Tjáningu og framkomu. Lífsstíl, ábyrgð og fjölskyldumál. Menningu, listir og umhverfismál. Alþjóðasamfélagið og fordóma.

#### Markmið

Nemendur

- öðlist aukna færni í tjáskiptum, framkomu og gagnrýnni hugsun
- verði meðvitaðri um eigin lífsstíl og ábyrgð
- fái þjálfun í að ræða siðferðileg álitamál og verði sér meðvitaðri um fordóma og hvernig þeir birtast í samfélaginu
- rækti með sér sköpunargáfu og fái innsýn í og kynnist list- og menningarviðburðum

#### Kennsluaðferð

Í kennslustundum eru umræður, fyrirlestrar, einstaklings- og hópverkefni. Nemendur fá möppur með fjölrítuðu efni til að vinna með. Einnig er lögð áhersla á heimildaöflun á veraldarvefnum. Farið er í vettvangsferðir og gestafyrirlesarar koma í heimsókn.

#### Námsmat

Náminu lýkur á einum vetri - 3 kennslustundir á viku. Ekki eru þreytt próf, en stúdentseinkunn felst í símati á eftirfarandi þáttum: Hegðun, mætingu og þátttöku/virkni í kennslustundum; skilvísi, frágangi og ástundun í verkefnavinnu.

## SAGA

#### Lokamarkmið sögukennslu á málabraut er að nemendur

- öðlist þekkingu á og tilfinningu fyrir ólíkum skeiðum sögunnar
- séu færir um að leita samhengis og tengsla milli tímabila, svæða og sviða
- sjái sögu Íslands í samhengi við sögu umheimsins
- geti afmarkað söguleg viðfangsefni, greint meginþætti og álitamál og lagt á pau mat



- hafi þjálfast í að meta gildi og áreiðanleika heimilda
- fái lifandi áhuga á fjölþættum viðfangsefnum sögunnar og margbreytilegum birtingarmyndum hennar
- glími við viðfangsefni á sviði menningarsögu og öðlist þannig innsýn í mikilvæga þætti evrópskrar menningararfleiðar og átti sig á gildi hennar fyrir mannlíf í nútímasamfélagi.

#### **Lokamarkmið sögukennslu á félagsfræðabraut er að nemendur**

- öðlist þekkingu á og tilfinningu fyrir ólíkum skeiðum sögunnar
- séu færir um að leita samhengis og tengsla milli tímabila, svæða og sviða
- sjái sögu Íslands í samhengi við sögu umheimsins
- geti afmarkað söguleg viðfangsefni, greint meginþætti og álitamál og lagt á þau mat
- hafi þjálfast í að meta gildi og áreiðanleika heimilda
- fái lifandi áhuga á fjölþættum viðfangsefnum sögunnar og margbreytilegum birtingarmyndum hennar
- glími við viðfangsefni á sviði menningarsögu og öðlist þannig innsýn í mikilvæga þætti evrópskrar menningararfleiðar og átti sig á gildi hennar fyrir mannlíf í nútímasamfélagi
- hafi öðlast glögga sýn á ýmsa meginþætti í sögu 20. aldar
- öðlist færni í að nýta sér ólík birtingarform sögunnar, svo sem kennslubækur, handbækur, fræðirit, munnlegar frásagnir, myndefni, söfn af ýmsu tagi og hvers konar margmiðlun
- hafi fengið þjálfun í að tileinka sér sagnfræðilegt efni í íslenskum fræðiritum og fræðilega texta á erlendum tungumálum
- hafi vald á að greina og meta ólík sjónarhorn og viðmið í völdum sagnfræðilegum álitamálum.

#### **Lokamarkmið sögukennslu á náttúrufræðibraut er að nemendur**

- öðlist þekkingu á og tilfinningu fyrir ólíkum skeiðum sögunnar
- séu færir um að leita samhengis og tengsla milli tímabila, svæða og sviða
- sjái sögu Íslands í samhengi við sögu umheimsins
- geti afmarkað söguleg viðfangsefni, greint meginþætti og álitamál og lagt á þau mat
- hafi þjálfast í að meta gildi og áreiðanleika heimilda
- fái lifandi áhuga á fjölþættum viðfangsefnum sögunnar og margbreytilegum birtingarmyndum hennar.



## **Félagssaga í 4. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (SAG5F3)**

(Á sér ekki samsvörun í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Fjallað verður um uppruna og tilurð nútímasamfélags á Íslandi. Tekin eru fyrir eftirfarandi viðfangsefni: Umbreytingin frá gamla sveitasamfélaginu til nútíma borgarsamfélags, hugað að áhrifum hennar á stöðu einstakra atvinnugreina, stétta og samfélagshópa. Upphaf og þróun íslenska velferðakerfisins, helstu félagshreyfingar hérlandis, áhrif þeirra og gildi fyrir samfélagsþróunina. Valdir þættir fólksfjölda- og fjölskyldusögunnar, s.s. mannfjöldapróun, breytingar á fjölskyldugerð og búsetu og um fólksflutninga til og frá landinu.

### **Markmið**

Nemendur

- fái innsýn í umbreytingu gamla íslenska sveitasamfélagsins í nútíma borgarsamfélag
- kunni skil á upphafi og þróun íslenska velferðarkerfisins
- þekki upphaf, tilgang og sögu helstu félagshreyfinga í landinu
- kynnist mikilvægum þáttum fólksfjölda og fjölskyldusögunnar

### **Námsmat**

Einkunn byggist á símati fyrir einstaklings- og hópverkefni, ýmist í kennslustundum eða utan þeirra, fyrir a.m.k. eitt próf á önninni og einnig fyrir virkni í tímum og ástundun. Ekki verður þreytt stúdentspróf en einkunn fyrir greinina mun veða 2/3 í námseinkunn í sögu á stúdentsprófi.

## **Menning og listir á líðandi stund í 4. bekk, málabraut, hugvísindakjörsviði (MEN2M3)**

(Áfanginn á sér ekki samsvörun í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Nemendur fylgjast með menningarlífi og menningarumfjöllun og taka þátt í menningarviðburðum. Byggt er á því sem nemendur hafa áður lært í menningarsögu. Jafnframt er þeim gefinn kostur á að auka færni sína í íslensku og ensku. Á dagskrá verða eftirtalin viðfangsefni:

Ný íslensk bókmenntaverk kynnt. Nemendum gefinn kostur á að hitta viðkomandi höfunda og ræða við þá um verkin.



Nemendur kynna sér eitt verk á ensku, nýtt eða klassískt eftir atvikum. Höfð verður hliðsjón af því hvaða verk enskumælandi höfunda eru á fjöllum leikhúsanna eða myndir í kvikmyndahúsum byggðar á bókmenntaverkum á enska tungu.

Farið á listasöfn og listsýningar til að kynna þróun íslenskrar myndlistar og því sem hæst ber í listum líðandi stundar.

Fylgst með því sem í boði er á leiklistarsviðinu. Farið á nokkrar leiksýningar að undangenginni umfjöllun um höfund og verk hans og þess freistað að fá tækifæri til að fylgjast með æfingum og undirbúningi leiksýninga.

Nemendur kynni sér starfsemi ýmissa menningarstofnana.

### **Markmið**

Nemendur

- fái aukinn áhuga á bókmenntum, fögrum listum og hvers konar menningariðju í fortíð og samtíð
- geri sér grein fyrir þeim mikla auði sem fólgin er í menningararfinum og hvernig megi virkja hann í samtímanum í þágu samfélags jafnt sem einstaklinga
- geri sér grein fyrir því að menning eigi ekki aðeins erindi til fárra útvalinna
- læri að njóta menningar og lista og líti á hvort tveggja sem sjálfsagðan og eðlilegan þátt í hversdagslífi nútímafólks

### **Kennsluaðferðir**

Fyrirlestrar kennara um einstök efni til undirbúnings frekari umfjöllun. Nemendur skila af sér verkefnum ýmist skriflega eða í formi fyrirlestra, hópverkefna eða einstaklingsverkefna. Áhersla lögð á skipulegar og vel undirbúnar umræður. Gestafyrirlesarar eftir því sem aðstæður leyfa. Vettvangsferðir.

### **Námsmat**

Námsmat byggist á símati. Lítið er til virkni og þátttöku nemenda í vettvangsferðum og umræðutímum og lagt mat á fyrirlestra, ritgerðir, skýrslur og önnur skrifleg verkefni.

## **Menningarsaga í 4. bekk, málabraut, hugvísindakjörsviði (MEN3M3)**

(Á sér ekki samsvörun í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Viðfangsefni greinarinnar spannar: (A) Helstu undirgreinar vestrænnar heimspeki frá dögum Forn-Grikkja til nútíma. B) Samkenni og sérkenni helstu trúarbragða heims. Helstu efnisþættir eru:

(A) Heimspekisaga



Kynnt eru helstu viðfangsefni grískrar heimspeki á sviði siðfræði, þekkingarfræði og frumspeki frá 5. öld f. Kr. til loka fornaldar.

Dregin fram áhrif grískrar menningar á seinni tíma með áherslu á rökhugsun, þekkingarleit og siðferðilega greiningu.

Fjallað um áhrif kristni á þróun heimspekinnar frá 2. öld og fram á síðmiðaldir. Um meint átök trúar og þekkingar, um deilu miðaldaheimspekinga um nafn- og hluthyggju og mikilvægi þeirrar deilu fyrir hugmyndasögulega þróun Vesturlanda.

Heimspeki endurreisnartímans í Evrópu. Einkum kynnt áhrif heimspekinnar á þróun vísinda á þessu tímabili, þekkingarleit og rannsóknaraðferðir.

Heimspeki á nýöld með áherslu á heimspeki Descartes, Locke, Hume og Mill. Einkum kynnt ólík viðhorf á sviði rökhyggju og raunhyggju, ásamt frjálshyggju og nytjahyggju.

Heimspeki Kants með áherslu á þátt hans í mótun „nú tímalegrar“ hugsunar með umfjöllun sinni um hið sanna (vísindi), hið rétta (siðfræði og lögræði) og hið fagra (listir) í andstöðu við málefni trúarinnar.

Kynnt áhrif heimspekilegrar umræðu á nýöld og á dögum upplýsingarinnar á þróun hugvísinda, náttúruvísinda og félagsvísinda.

Kynnt helstu viðfangsefni í heimspeki 19. og 20. aldar, einkum vísinda-, rökgreiningar- og tilvistarheimspeki. Fjallað um ólík viðhorf á sviði fyrirbærafræða og túlkunarfræða og um viðhorf afbyggingarsinna.

Fjallað er um nokkur siðferðileg álitamál líðandi stundar og menningarrýni í ljósi heimspekisögunnar, s.s. á sviði siðfræði lífs og dauða, ásamt líftækni og erfðavísinda.

Fjallað verður um áhrif hinnar heimspekilegu umræðu á þróun náttúruréttar og alþjóðlegra viðmiðana í siðferðilegum, lagalegum og þjóðfélagslegum álitamálum.

#### (B) Trúarbragðasaga

Gerð er grein fyrir nokkrum grundvallarhugtökum trúar í ólíkum trúarbrögðum, s.s. íslam, hindúasið, búddatrú, kínverskum og japönskum átrúnaði, ásamt gyðingdómi og kristni.

Hugað að samkennum trúarbragða og útbreiðslu og sérkennum þeirra með hliðsjón af stjórnmálalegum og menningarlegum aðstæðum.

Eftirfarandi samkenni ólíkra trúarbragða verða einkum kynnt: Heimsmynd og guðsmynd, helgiathafnir, hefðir og tákn.

#### **Markmið**

Nemendur

- kynnist helstu viðfangsefnum heimspekinnar og heimspekilegri hugsun frá dögum Forn-Grikkja til nútíma, einkum viðfangsefnum frumspeki, þekkingarfræði og siðfræði
- öðlist staðgóða þekkingu á undirstöðuatriðum helstu trúarbragða mannkyns og ólíkum tjáningarformum trúar
- öðlist skilning á grundvallarhugtökum, aðferðafræði og takmörkunum trúarbragðavísinda



- læri að bera virðingu fyrir ólíkum tjáningarformum trúar og öðlist innsæi í menningarlegt mikilvægi átrúnaðar

### **Kennsluaðferðir**

Fyrirlestrar kennara, þar sem lögð er áhersla á hugmyndasögulegt samhengi hinnar efnislegu umfjöllunar. Markvissar umræður í tengslum við tiltekin stef námsins. Verkefnavinna nemenda tengist m.a. umræðutímum, munnlegri greinargerð á verkefnum, greiningu ítarefnis á Netinu, myndböndum, blaðaúrklippum og skyggnum.

### **Námsmat**

Skriflegt stúdentspróf er í lok námsárs. Námsseinkunn byggist á frammistöðu nemenda á skólaárinu, á skyndiprófum, þátttöku í umræðum og munnlegum greinargerðum.

## **MenningarSaga (listasaga) í 3. bekk, málabraut, hugvísindakjörsviði (MEN2M3)**

(Námsþátturinn á sér ekki beina samsvörun í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Fjallað er um listsköpun mannkyns frá upphafi fram á okkar daga. Einkum er lögð áhersla á eftirfarandi þætti:

*Forsöguleg list.* Um elstu minjar sem nú teljast með listaverkum, um nytjagildi og listgildi. Um líkleg tengsl listar og trúarbragða. Um hellamyndir og listsköpun í hefðbundnum samfélögum á síðustu öldum.

*Forn menningarríki við austanvert Miðjarðarhaf.* Sérstök áhersla á málverk, höggmyndir og byggingar Egypta. Fjallað um trúarhugmyndir þeirra, sérstaklega framhaldslífið og hvernig trúin endurspeglast í listrænum minjum. Um reglur sem stýrðu listrænu handbragði Egypta og um sérstöðu egypskrar listar ef hún er borin saman við hin svæðin þrjú, þ.e. Súmer, Krít og Mýkenu.

*Grikkland hið forna og Rómaveldi.* Um upphaf grískrar listsköpunar og rætur hennar. Tímabilaskipting listrænna minja. Stíltegundir í leirkeragerð, höggmyndum og byggingum. Um gullöldina og áhrif grískrar listar á tímum hellenismans. Um mikilvægi goðsagna og Hómerskviða. Hvernig Rómverjar nýta sér gríska arfinn og stuðla að útbreiðslu hans.

*Þrjú menningarsvæði við Miðjarðarhaf.* Grísk-kaþólskt svæði, rómversk-kaþólskt svæði og lönd múslima. Um klofning rómversku menningarheildarinnar í þrennt í pólitískum og menningarlegum efnum. Áhrif klofningsins á listrænu sviði og áhrif páfans sem samræmingarfls í listsköpun.

*Kristin list á miðöldum í Vestur-Evrópu.* Um listsköpun í Vestur- og Norður-Evrópu og samruna ólíkra menningarþátta á þjóðflutningatímanum. Hlutverk listar í kirkjulegu starfi. Rómanskur og gotneskur stíll í byggingarlist, höggmyndum og málverki. Um alþjóðlegan gotneskan stíl.

*Þáttaskil í vændum.* Rædd fullyrðingin: „Endurreisnin hófst í bókmenntum og náði síðar til sjónlista“. (Denys Hay)



*Endurreisnarstefnan.* Fjallað um þjóðfélagslegar forsendur endurreisnar, nýmæli í listum, einkenni og útbreiðslu. Um mun á frumendurreisn, háendurreisn og maníerisma (síðendurreisn). Um breytingar á þjóðfélagsstöðu listamanna á endurreisnartímanum.

*Barokkstefnan.* Um einkenni og útbreiðslu stefnunnar í byggingarlist, málaralist og höggmyndalist. Fjallað um hana sem „leiktjöld einveldisins“. Um áhrif siðskipta og gagnsiðbótar á listir og listamenn samtímans. Um rókókkóstíl sem franskt afbrigði barokkstíls.

*List og listsköpun um 1800.* Fjallað um áhrif frönsku byltingarinnar á listir samtímans. Rætt m.a. um gotneska endurvakningu. Um rómantísku stefnuna sem andsvar gegn skynsemisdýrkun upplýsingaraldar með áherslu á þjóðleg einkenni.

*Listbylting á 19. öld.* Um áhrif iðnbyltingarinnar á listir samtímans. Um raunsæisstefnuna og áhrif hennar á myndlist. Um forrafaelíta, upphaf módernismans, áhrif ljósmyndataekninnar á myndlist og breytingar á stöðu listamanna í samfélaginu.

*Módernismi um 1900.* Um einkenni og nýmæli helstu listastefnanna og tekin dæmi um impressionisma, expressionisma, dadaisma, fútúrisma, súrrealisma, kúbisma, Bauhaus, upphaf abstraktlistar o.fl.

*Módernismi á 20. öld.* Einkenni og útbreiðsla helstu listastefna á síðari hluta aldarinnar, s.s. abstraktlistar, funkisstefnu, konkretlistar, naumhyggju, popplistar, skjálistar, post-módernisma. Skoðuð verk helstu fulltrúa þessara stefna.

Áherslur á einstaka þætti geta verið breytilegar frá ári til árs eftir hvaða þættir eru teknir til umfjöllunar í sögu 303 hverju sinni.

### **Markmið**

Nemendur

- kynnist í stórum dráttum þróun lista frá fornöld til okkar daga
- þekki helstu listastefnur sem fram hafa komið
- kynnist höfuðatriðum ákveðinna tímabila og hvernig listir tímabilsins tengjast þjóðfélagsháttum og hugmyndheimi
- geti fjallað af þekkingu um sjónlistir, þ.e. höggmyndlist, málaralist, svartlist og byggingarlist
- sæki heim sýningar og söfn m.a. til að kynnast listum líðandi stundar

### **Kennsluaðferðir**

Fyrirlestrar kennara, myndgreining og umfjöllun um einstök listaverk, verkefnavinna nemenda, m.a. myndgreiningar, umsagnir um sýningar og einstök verk, ritgerðir, einstaklingsverkefni og hópverkefni.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófi í lok anna ásamt vinnueinkunn fyrir verkefni og aðra þætti námsins á hvorri önn. Prófað verður úr völdum þáttum námsefnisins á yfirlitsprófi í menningarsögu í lok 4. bekkjar skv. nánari ákvörðun hverju sinni.





## Saga í 2. bekk, félagsfræðabraut (SAG1F4)

(Samsvarar SAG 103 (að mestum hluta) og SAG 303 (að hluta) í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Viðfangsefnið er saga mannkyns frá upphafi vega og fram á 18. öld og saga Íslands frá landnámi til sama tíma. Helstu efnisflokkar eru:

*Fornöld í nútímanum.* Leitast við að draga fram þá þætti úr arfi fornaldar, sem sett hafa mark sitt á síðari tíma.

*Menningarheimar á miðöldum.* Lögð áhersla á að bera saman kristindóm og íslam, tengsl þeirra og árekstra í tímans rás. Fjallað um íslenskt miðaldasamfélag í samanburði við önnur samfélög í Evrópu.

*Ný heimsmynd.* Einkum gefinn gaumur að viðhorfsbreytingum í andlegum efnum, eins og þær birtast í endurreisnar- og siðskiptahreyfingunum, og að landkönnun og landafundum Evrópuþjóða og þróun náttúruvísinda.

*Ríki og þegnar.* Fjallað um þróun ríkisvalds og stjórnarfars í Evrópu á öndverðri nýöld og um sambúð ríkja í álfunni. Staða Íslands í þessu samhengi athuguð sérstaklega.

Í menningarsögu eru valin 2-3 tímabil og svið til fjölpætrrar menningarlegrar könnunar. Lögð er áhersla á verkefnavinnu þar sem viðfangsefnið er krufið í ljósi margra þátta menningar. Nemendur kynnst frumtextum, samtímamyndefni og fræðilegri og skáldlegri umfjöllun um efnið.

Tveir þættir eru fastir á dagskrá: 1) Grísk klassík með áherslu á þann menningararf sem lifir í nútímanum og 2) Endurreisnin á Ítalíu með skírskotun til þess samfélags, sem skóp svo glæsilegan menningararf. Að auki er mögulegt að velja til umfjöllunar annan eftirtalinna þátta:

- 1) Heimur miðalda frá mismunandi sjónarhornum eða
- 2) Evrópsk menning á öndverðri nýöld (1500-1750) með sérstakri áherslu á barokk- og rokokkotímamann,

Markmið menningarsögupáttarins

Nemendur

- hafi lesið forngríska texta í íslenskri þýðingu og greint viðfangsefni þeirra
- þekki ýmsa þætti í grískri goðafræði, grískri heimspeki og stjórnarfari og félagsgerð Forngríkkja
- þekki áhrif grískrar menningar á seinni tíma, t.d. á hugsun, þekkingarleit og feegurðarskyn



- geti metið hvaða nýsköpun átti sér stað á endurreisnartímabilinu
- hafi lesið og kannað valda bókmenntatexta, t.d. Dante, Macchiavelli og Boccaccio

- þekki hugmyndir einstaklingshyggju og fornmenntastefnu
- þekki nokkra þætti í þjóðskipulagi og félagsgerð borga og héraða á Ítalíu endurreisnarinnar

- geti fjallað um útbreiðslu og áhrif endurreisnarhreyfingarinnar
- kanni afmörkuð fyrirbæri á miðöldum eftir ólíkum efnisatriðum og út frá mismunandi sjónarhornum s.s. menningarlega, félagslega, hugmyndalega, eftir atvikum hverju sinni Dæmi um verkefni gætu verið:

víkingaöld í fjölþættu ljósi: út frá siglingum, landnámi og landafundum, handíðum og listum

Bayeux refillinn sem einstakur vitnisburður um list, handverk, þjóðhætti og stjórn málaatburð

Sturlungaöld í ljósi einstakra persóna, hagsmuna, fjölskyldulífs og kynjasjónarmiða

Svarti dauði sem áfall og prófsteinn á trú og samfélag. Samanburður milli Íslands og umheimsins

Skáldskapur og kvikmyndir um miðaldaefni

- kynni sér ævi og verk valinna höfunda og hugsuða, t.d. Williams Shakespeares kynnist listrænum áherslum einveldistímans eins og þær birtast í málalalist, höggmyndalist og byggingarlist, t.d. í Versölum

### **Kennsluaðferðir**

Í Í fyrirlestrum draga kennarar upp meginþróunarlínur og setja einstök atriði í stærra samhengi. Nemendur vinna að einstaklings- og hópverkefnum. Myndefni af ýmsu tagi verður nýtt eftir því sem föng eru á. Nemendur þjálfast í rökræðum um söguleg viðfangsefni í umræðutímum og fyrirlestrum.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófi í lok anna ásamt vinnueinkunn fyrir verkefni og aðra þætti námsstarfsins á hvorri önn.

## **Saga í 2. bekk, náttúrufræðabraut (SAG1N3)**

(Samsvarar SAG 103 í Aðalnámskrá.)

### **Námslýsing**

Viðfangsefnið er saga mannkyns frá upphafi vega og fram um 1800 og saga Íslands frá landnámi til sama tíma. Einkum verður lögð áhersla á



eftirfarandi efnisflokka.

*Fornöld í nútímanum.* Leitast við að draga fram þá þætti úr arfi fornaldar, sem sett hafa mark sitt á síðari tíma.

*Menningarheimar á miðöldum.* Lögð áhersla á að bera saman kristindóm og íslam, tengsl þeirra og árekstra í tímans rás. Fjallað um íslenskt miðaldasamfélag í samanburði við önnur samfélög í Evrópu.

*Ný heimsmynd.* Einkum er gefinn gaumur að viðhorfsbreytingum í andlegum efnum, eins og þær birtast í endurreisnar- og siðskiptahreyfingunum, og að landkönnun og landafundum Evrópuþjóða og þróun náttúruvísinda.

*Ríki og þegnar.* Fjallað um þróun ríkisvalds og stjórnarfars í Evrópu á öndverðri nýöld, og um sambúð ríkja í álfunni. Staða Íslands í þessu samhengi athuguð sérstaklega.

*Upplýsingin.* Leitast við að greina grunnhugmyndir helstu frömuða upplýsingarinnar, einkum um stjórnsmál, uppeldi og fræðslu og áhrif þeirra. Hugað að aðgerðum í anda upplýsingarinnar hér á landi.

### **Kennsluáðferðir**

Í Í fyrirlesturum draga kennarar upp meginþróunarlínur og setja einstök atriði í stærra samhengi. Nemendur vinna að einstaklings- og hópverkefnum. Myndefni af ýmsu tagi verður nýtt eftir því sem föng eru á. Nemendur þjálfast í rökræðum um söguleg viðfangsefni í umræðutímum og fyrirlesturum.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast annars vegar á prófi í lok anna og hins vegar á vinnueinkunn fyrir verkefnavinnu og aðra þætti námsins á hvorri önn.

## **Saga í 2. bekk, málabraut (SAG1M6)**

(Samsvarar SAG 103 og SAG 303 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Viðfangsefni áfangans er tvíþætt: (A) Saga mannkyns frá upphafi vega og fram um 1800 og saga Íslands frá landnámi til sama tíma. (B) Menningarsaga. Efnisflokkar úr báðum áföngum verða samþættir á hverjum tímabili um sig eftir því sem henta þykir og við á hverju sinni.

(A) Helstu efnisflokkar eru:



*Fornöld í nútímanum.* Dregnir fram þeir þættir úr arfi fornaldar, sem sett hafa mark sitt á síðari tíma.

*Menningarheimar á miðöldum.* Lögð áhersla á að bera saman kristindóm og íslam, tengsl þeirra og árekstra í tímans rás. Fjallað um íslenskt miðaldasamfélag í samanburði við önnur samfélög í Evrópu.

*Ný heimsmynd.* Einkum gefinn gaumur að viðhorfsbreytingum í andlegum efnum, eins og þær birtast í endurreisnar- og siðskiptahreyfingunum, og að landkönnun og landafundum Evrópuþjóða og þróun náttúruvísinda.

*Ríki og þegnar.* Fjallað um þróun ríkisvalds og stjórnarfars í Evrópu á öndverðri nýöld og um sambúð ríkja í álfunni. Staða Íslands í þessu samhengi er athuguð sérstaklega.

*Upplýsingin.* Leitast við að greina grunnhugmyndir helstu frömuða upplýsingarinnar, einkum um stjórnsmál, uppeldi og fræðslu og áhrif þeirra. Hugað að aðgerðum í anda upplýsingarinnar hér á landi.

(B) Í menningarsögu eru valin 3-4 tímabil og svið til fjölþættrar menningarlegrar könnunar. Lögð er áhersla á verkefnavinnu þar sem viðfangsefni eru krufið í ljósi margra þátta menningar. Nemendur kynnast frumtextum, samtímamyndefni og fræðilegri og skáldlegri umfjöllun um efnið. Tveir þættir eru fastir á dagskrá: 1) Grísk klassík með áherslu á þann menningararf sem lifir í nútímanum og 2) Endurreisnin á Ítalíu með skírskotun til þess samfélags, sem skóp svo glæsilegan menningararf.

Af fjórum eftirtöldum þáttum verða síðan 1-2 valdir að auki til umfjöllunar hverju sinni: 1) Evrópsk menning á öndverðri nýöld (1500-1750) með sérstakri áherslu á barokk- og rokokkotímanna, 2) Rómantíkin og snertifletir hennar við bókmenntir, listir, stjórnsmál og lífsviðhorf. Jafnframt verður hugað að raunsæisstefnu 19. aldar til samanburðar, 3) Aldamótin 1900 og straumar og stefnur í andlegu lífi, bókmenntum og listum við þau tímamót. Hugað að aldamótunum 2000 til samanburðar, 4) Nútímalist og tíðarandi. Hér verður hugað að þeim stefnum og straumum, sem mótað hafa menningu og listir á undangengnum áratugum og ráða mestu um menningu samtímans.

### **Markmið menningarsögupáttarins**

Nemendur

- hafi lesið forngríska texta í íslenskri þýðingu og greint viðfangsefni þeirra
- þekki ýmsa þætti í grískri goðafræði, grískri heimspeki og stjórnarfari og félagsgerð Forngríkkja
- þekki áhrif grískrar menningar á seinni tíma, t.d. á hugsun, þekkingarleit og feegurðarskyn
- geti metið hvaða nýsköpun átti sér stað á endurreisnartímabilinu
- hafi lesið og kannað valda bókmenntatexta, t.d. Dante, Macchiavelli og Boccaccio



- þekki hugmyndir einstaklingshyggju og fornmenntastefnu
- þekki nokkra þætti í þjóðskipulagi og félagsgerð borga og héraða á Ítalíu endurreisnarinnar
- geti fjallað um útbreiðslu og áhrif endurreisnarhreyfingarinnar
- kynni sér ævi og verk valinna höfunda og hugsuða, t.d. Williams Shakespeares
- kynnist listrænum áherslum einveldistímans eins og þær birtast í málalartist, höggmyndalist og byggingarlist, t.d. í Versölum
- geti greint rómantíkina sem tímаскеið, listastefnu og hugmyndahreyfingu í Evrópu
- þekki upphaf hrollvekju sem bókmenntagreinar á rómantíska tímabilinu
- þekki valda rómantíska höfunda og bókmenntatexta, erlenda og íslenska
- séu meðvitaðir um tengsl rómantíkur við hugmynda- og stjórnmálastefnur, einkum þjóðernishyggju
- þekki helstu einkenni raunsæisstefnunnar í bókmenntum og listum
- kynni sér hugmyndir um sameiginleg einkenni í listsköpun, vísindum, heimspeki og hugarfari um aldamótin (1800??) („fin de siècle“)
- þekki bókmenntaverk og bókmenntatexta frá tímabilinu, t.d. eftir Oscar Wilde
- verði handgengnir lýsingum á Vínarborg á tímabilinu (Freud, Zweig)
- átti sig á því andrúmslofti sem birtist í skrifum íslenskra blaða
- kanni einhverjar listastefnur síðustu ára eða áratuga
- geti lagt mat á þann samfélagslega, hugmyndalega og fagurfræðilega jarðveg sem stefnurnar eru sprottnar úr og áhrif þeirra í nútímanum
- þekki nokkra einstaklinga sem voru í fararbroddi viðkomandi stefna

### **Kennsluaðferðir**

Í fyrirlestrum draga kennarar upp meginþróunarlínur og setja einstök atriði í stærra samhengi. Nemendur vinna að einstaklings- og hópverkefnum. Myndefni af ýmsu tagi verður nýtt eftir því sem föng eru á. Nemendur þjálfast í rökræðum um söguleg viðfangsefni í umræðutímum og fyrirlestrum.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófi í lok anna ásamt vinnueinkunn fyrir verkefni og aðra þætti námsins á hvorri önn.

## **Saga í 3. bekk, félagsfræðabraut (SAG2F5/2H5)**

(Samsvarar SAG 103 (að litlum hluta), SAG 203 og SAG 303 (að hluta) í Aðalnámskrá)



## Námslýsing

Viðfangsefni áfangans er tvíþætt: (A) Mannkyns- og Íslandssaga frá lokum 18. aldar og fram á líðandi stund. (B) Menningarsaga sama tímabils.

(A) Helstu efnisflokkar eru eftirfarandi:

*Upplýsingin.* Leitast við að greina grunnhugmyndir helstu frömuða upplýsingarinnar, einkum um stjórnsmál, uppeldi og fræðslu, og áhrif þeirra. Hugað að aðgerðum í anda upplýsingarinnar hér á landi.

*Draumur um betra líf.* Lögð sérstök áhersla á helstu hugmynda- og stjórnsmálstefnur 19. aldar, upptök þeirra og rætur, þróun þeirra og áhrif á gerð samfélagsins. Hugað að breytingum á stéttaskiptingu og mannréttindabaráttu kúgaðra stétta og þjóðfélagshópa. Vesturheimsferðir.

*Hversdagslíf og hugmyndastefnur á 19. öld.* Brugðið upp mynd af íslensku samfélagi í upphafi 19. aldar; atvinnuháttum, stjórnarferðum og menningarástandi í víðum skilningi. Fjallað um sjálfstæðisbaráttu Íslendinga, erlendar og innlendar forsendur hennar og helstu áfanga á leið þjóðarinnar til fullveldis og sjálfstæðis.

*Heimsvaldastefnan.* Fjallað um helstu forsendur, hvata og orsakir heimsvaldastefnunnar. Einnig um helstu nýlenduveldin og kapphlaupið milli þeirra, helstu tegundir nýlendna og ólíkar stjórnunaraðferðir nýlenduheranna.

*Tækninýjungar til góðs og illis.* Fjallað um iðnbyltinguna, útbreiðslu hennar og áhrif á samfélagið og stöðu einstakra ríkja og heimshluta. M.a. leitað svara við þeirri spurningu hvort upphaf togaraútgerðar hafi falið í sér iðnbyltingu Íslendinga. Fjallað um efnahagsleg áhrif tækni og orkunýtingar á náttúruna og umhverfi mannsins.

*Átök á heimsvísu.* Fjallað um báðar heimsstyrjaldirnar, orsakir þeirra og afleiðingar. Sérstaklega hugað að því hvernig þær komu við Ísland og áhrif þeirra hér á landi. Fjallað um rússnesku byltinguna, fasismann og nasismann og kalda stríðið. Sérstaklega athuguð áhrif þessara fyrirbæra hér á landi.

*Heimsvaldastefnan.* Fjallað um frelsisheimt nýlenduþjóðanna á árunum eftir síðari heimsstyrjöld og forsendur hennar. Athugað hvernig einstökum nýfrjálsum ríkjum hefur farnast í ljósi alþjóðlegrar verkaskiptingar sem nýlendustefnan skóp.

(B) Í menningarsögu eru valin 2-3 tímabil og svið til fjölþættrar menningarlegrar könnunar. Lögð er áhersla á verkefnavinnu þar sem viðfangsefnið er krufið í ljósi margra þátta menningar. Nemendur kynna frumtextum, samtímamyndefni og fræðilegri og skáldlegri umfjöllun um efnið.

1) Rómantíkin og snertifletir hennar við bókmenntir, listir, stjórnsmál og lífsviðhorf. Jafnframt verður hugað að raunsæisstefnu 19. aldar til samanburðar, 2) Aldamótin 1900 og straumar og stefnur í andlegu lífi, bókmenntum og listum við þau tímamót. Hugað að aldamótunum 2000 til samanburðar, 3) Nútímalist og tíðarandi. Hér verður hugað að þeim stefnum og straumum, sem mótað hafa menningu og listir á undan-gengnum áratugum og ráða mestu um menningarástand samtímans. 4) Sagan í skáldlegum eða annars konar listrænum búningi

### Markmið menningarsögubáttarins

Nemendur



- geti greint rómantíkina sem tímaskeið, listastefnu og hugmyndahreyfingu í Evrópu
- þekki upphaf hrollvekju sem bókmenntagreinar á rómantíska tímabilinu
- þekki valda rómantíska höfunda og bókmenntatexta, erlenda og íslenska
- séu meðvitaðir um tengsl rómantíkur við hugmynda- og stjórnmálastefnur, einkum þjóðernishyggju
- þekki helstu einkenni raunsæisstefnunnar í bókmenntum og listum
- kynni sér hugmyndir um sameiginleg einkenni á listsköpun, vísindum, heimspeki og hugarfari um aldamótin („fin de siècle“)
- þekki bókmenntaverk og bókmenntatexta frá tímabilinu, t.d. eftir Oscar Wilde
- verði handgengnir lýsingum á Vínarborg á tímabilinu (Freud, Zweig)
- átti sig á því andrúmslofti sem birtist í skrifum íslenskra blaða um aldamótin 1900
- kanni einhverjar listastefnur síðustu ára eða áratuga
- geti lagt mat á þann samfélagslega, hugmyndalega og fagurfræðilega jarðveg sem stefnurnar eru sprottnar úr og áhrif þeirra í nútímanum
- þekki nokkra einstaklinga sem voru í fararbroddi viðkomandi stefna
- kynni sér kvikmynd og/eða skáldverk, íslenskt eða erlent, sem byggir á sögulegum grunni
- þekki önnur listræn verk sem byggjast á sama efni, ef til eru
- kunni skil á umfjöllun fræðimanna um viðkomandi efni
- geti metið ólík efnistöð, markmið og framsetningu efnisins

### **Kennsluaðferðir**

Í fyrirlestrum draga kennarar upp meginþróunarlínur og setja einstök atriði í stærra samhengi. Nemendur vinna að einstaklings- og hópverkefnum. Myndefni af ýmsu tagi verður nýtt eftir því sem föng eru á. Nemendur þjálfast í rökræðum um söguleg viðfangsefni í umræðutímum og fyrirlestrum.

Nemendur skrifa heimildaritgerð og/eða flytja fyrirlestur um uppgefið efni af verkefnalista skv. eigin vali eða efni sem þeir velja í samráði við kennara. Tilgangur heimildaritgerðar er að veita nemendum þjálfun í heimildanotkun og frágangi slíkra verkefna.

### **Námsmat**

Á félagsfræðikjörsviði (SAG 2F5) eru gefnar annareinkunnir sem byggjast á prófi í lok anna ásamt vinnueinkunn fyrir verkefni og aðra þætti námsins á hvorri önn.

Prófað verður úr völdum þáttum úr námsefni vetrarins á yfirlitsprófi til stúdentsprófs í 4. bekk skv. nánari ákvörðum hverju sinni.



Á hagfræðikjörsviði (SAG 2H5) er þreytt stúdentspróf að vori úr námsefni beggja anna. Námseinkunn byggist á haustannarprófi, verkefnum nemenda og ástundun á skólaárinu.

## Saga í 3. bekk, málabraut (SAG2L3)

(Samsvarar SAG 203 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Viðfangsefnið er mannkyns- og Íslandssaga frá lokum 18. aldar fram á líðandi stund. Helstu efnisflokkar eru:

*Draumur um betra líf.* Lögð sérstök áhersla á helstu hugmynda- og stjórnmalastefnur 19. aldar, upptök þeirra og rætur, þróun þeirra og áhrif á gerð samfélagsins. Hugað að breytingum á stéttaskiptingu og mannréttindabaráttu kúgaðra stétta og þjóðfélagshópa. Vesturheimsferðir.

*Hversdagslíf og hugmyndastefnur á 19. öld.* Brugðið upp mynd af íslensku samfélagi í upphafi 19. aldar; atvinnuháttum, stjórnarferðum og menningarástandi í víðum skilningi. Fjallað um sjálfstæðisbaráttu Íslendinga, erlendar og innlendar forsendur hennar og helstu áfanga á leið þjóðarinnar til fullveldis og sjálfstæðis.

*Tækninýjungar til góðs og illis.* Fjallað um iðnbyltinguna, útbreiðslu hennar og áhrif á samfélagið og stöðu einstakra ríkja og heimshluta. M.a. leitað svara við þeirri spurningu hvort upphaf togaraútgerðar hafi falið í sér iðnbyltingu Íslendinga. Fjallað um efnahagsleg áhrif tækni og orkunýtingar á náttúruna og umhverfi mannsins.

*Átök á heimsvísu.* Fjallað um báðar heimsstyrjaldirnar, orsakir þeirra og afleiðingar. Sérstaklega hugað að því hvernig þær komu við Ísland og áhrif þeirra hér á landi. Fjallað um rússnesku byltinguna, fasismann og nasismann og kalda stríðið. Sérstaklega athuguð áhrif þessara fyrirbæra hér á landi.

*Heimsvaldastefnan.* Fjallað um helstu forsendur, hvata og orsakir heimsvaldastefnunnar. Einng um helstu nýlenduveldin og kapphlaupið milli þeirra, helstu tegundir nýlendna og ólíkar stjórnunaraðferðir nýlenduheranna. Fjallað um frelsisheimt nýlendubjóðanna á árunum eftir síðari heimsstyrjöld og forsendur hennar. Athugað hvernig einstökum nýfrjálsum ríkjum hefur farnast í ljósi alþjóðlegrar verkaskiptingar sem nýlendustefnan skóp.

### Kennsluaðferðir

Í fyrirlestrum draga kennarar upp meginþróunarlínur og setja einstök atriði í stærra samhengi. Nemendur vinna að einstaklings- og hópverkefnum. Myndefni af ýmsu tagi verður nýtt eftir því sem föng eru á. Nemendur þjálfast í rökræðum um söguleg viðfangsefni í umræðutímum og fyrirlestrum.

### Námsmat

Stúdentspróf er að vori úr námsefni skólaársins. Námseinkunn byggist á haustannarprófi og verkefnum nemenda og ástundun á kennslutíma.





## Saga í 3. bekk, náttúrufræðibraut (SAG2N3)

(Samsvarar SAG 203 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Viðfangsefnið er mannkyns- og Íslandssaga frá lokum 18. aldar og fram á líðandi stund. Helstu efnisflokkar eru:

*Draumur um betra líf.* Hér verður lögð sérstök áhersla á helstu hugmynda- og stjórnmalastefnur 19. aldar, upptök þeirra og rætur, þróun þeirra og áhrif á gerð samfélagsins. Þá verður hugað að breytingum á stéttaskiptingu og mannréttindabaráttu kúgaðra stétta og þjóðfélagshópa. Vesturheimsferðir.

*Hversdagslíf og hugmyndastefnur á 19. öld.* Brugðið upp sem skýrastri mynd af íslensku samfélagi í upphafi 19. aldar; atvinnuháttum, stjórnaritari og menningarástandi í víðum skilningi. Fjallað um sjálfstæðisbaráttu Íslendinga, erlendar og innlendar forsendur hennar, og helstu áfanga á leið þjóðarinnar til fullveldis og sjálfstæðis.

*Tækninýjungar til góðs og illis.* Fjallað um iðnbyltinguna, útbreiðslu hennar og áhrif á samfélagið og stöðu einstakra ríkja og heimshluta. M.a. leitað svara við þeirri spurningu hvort upphaf togaraútgerðar hafi falið í sér iðnbyltingu Íslendinga. Fjallað um efnahagsleg áhrif tækni og orkunýtingar á náttúruna og umhverfi mannsins.

*Átök á heimsvísu.* Fjallað um báðar heimsstyrjaldirnar, orsakir þeirra og afleiðingar. Sérstaklega hugað að því hvernig þær komu við Ísland og áhrif þeirra hér á landi. Fjallað um rússnesku byltinguna, fasismann og nasismann og kalda stríðið. Sérstaklega athugað áhrif þessara fyrirbæra hér á landi.

*Heimsvaldastefnan.* Fjallað um helstu forsendur, hvata og orsakir heimsvaldastefnunnar. Einnig um helstu nýlenduveldin og kapphlaupið milli þeirra, helstu tegundir nýlendna og ólíkar stjórnunaraðferðir nýlenduheranna. Fjallað um frelsisheimt nýlenduþjóðanna á árunum eftir síðari heimsstyrjöld og forsendur hennar. Athugað hvernig einstökum nýfrjálsum ríkjum hefur farnast í ljósi alþjóðlegrar verkaskiptingar sem nýlendustefnan skóp.

### Kennsluaðferðir

Í fyrirlestrum draga kennarar upp meginþróunarlínur og setja einstök atriði í stærra samhengi. Nemendur vinna að einstaklings- og hópverkefnum. Myndefni af ýmsu tagi verður nýtt eftir því sem föng eru á. Nemendur þjálfast í rökræðum um söguleg viðfangsefni í umræðutímum og fyrirlestrum.

### Námsmat

Stúdentspróf er að vori úr námsefni beggja anna. Námseinkunn byggist á haustannarprófi, verkefnum nemenda og ástundun á báðum öðrum.

## Saga í 4. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (SAG3F6)

(Samsvarar SAG 313 í Aðalnámskrá)



## Námslýsing

Viðfangsefnið er 20. öldin hin skemmri, þ.e. tímabilið frá 1914 og til aldarloka. Fengist við að dýpka þekkingu og skerpa skilning nemenda á sögu þessa tímabils og veita þeim jafnframt markvissa þjálfun í sjálfstæðum vinnubrögðum. Mannkynssagan er í fyrirrúmi, en einnig lögð áhersla á að draga fram hvernig heimsviðburðir aldarinnar komu við Ísland og hvaða áhrif þeir höfðu á sögu lands og þjóðar. Helstu efnisflokkar eru:

*Heimsstyrjöldin fyrri og rússneska byltingin.* Fjallað um stöðu heimsmála við upphaf fyrri heimsstyrjaldar, gang og eðli stríðsins og friðargerðina í kjölfar þess. Rússneska byltingin skoðuð í ljósi þróunarinnar í alþjóðahreyfingu sósíalista og út frá sérrússneskum aðstæðum. Fjallað um fullveldið 1918 sem áfanga í sjálfstæðisbaráttu Íslendinga.

*Átök og andstæður millistríðsáranna erlendis og á heimaslóð.* Fjallað um þróun rússnesku byltingarinnar og uppbyggingu kommúníks þjóðfélags í Sovétríkjunum, vöxt fasismans og valdatöku nasista í Þýskalandi, framvindu mála í Bandaríkjunum og aðdraganda velferðarþjóðfélags í Skandínavíu. Einnig fjallað um heimskreppuna miklu. Af áherslupáttum af innlendum toga má nefna upphaf íslenska flokkakerfisins og þróun þess fram að síðari heimsstyrjöld og áhrif heimskreppunnar hérlendis.

*Kalda stríðið.* Um stöðu heimsmála í stríðslok. Fjallað um upptök og rætur kalda stríðsins og raktar kenningar fræðimanna um það efni. Nemendum veitt sem skýrust mynd af þróun kalda stríðsins allt til loka. Stöðu Íslands í þessu sambandi gerð ítarleg skil og hugað að langvinnum deilum meðal þjóðarinnar um aðild að Atlantshafsbandalaginu og hersetu Bandaríkjamanna hér á landi. Landhelgisbarátta Íslendinga rakin og m.a. athugað hvernig hún tengist utanríkismálum að öðru leyti.

*Frelsisheimt nýlendupjóða.* Hugað að heimsvaldastefnunni, orsökum hennar og birtingarformum, og hlutskipti og aðstæðum þeirra þjóða sem urðu þolendur hennar. Fjallað um tilkomu sjálfstæðis- og þjóðfrelshreyfinga í nýlendunum og hrun hefðbundinnar nýlendustefnu á árunum eftir síðari heimsstyrjöld.

## Kennsluaðferðir

Kennari reifar einstök viðfangsefni í upphafi, en annars er áhersla lögð á sjálfstæða vinnu nemenda þar sem þeir nýta sér jöfnum höndum prentað mál, myndefni og upplýsingar á Netinu.

## Námsmat

Námsþátturinn spannar eina önn (haustönn), en prófað verður úr efninu á yfirlitsprófi til stúdentsprófs að vori. Námsseinkunn byggist á haustannarprófi, verkefnum nemenda og ástundun á önninni.

## SPÆNSKA

Spænska er næstútbreiddasta tungumál heims en hún er móðurmál u.þ.b. 350 milljóna manna í 24 löndum og 5 heimsálfum. Spænskukunnátta veitir aðgang að nýjum heimi í viðskiptum, vísindum, listum og ferðamálum. Tungumálið er því eftirsótt til náms. Fyrir Íslendinga er spænskur framburður aðgengilegur, en uppbygging og orðaforði eru ólík.



## Spænska í 2. bekk, málabraut (SPÆ104)

(Samsvarar SPÆ 103 og SPÆ 203 (að hluta) í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Lögð er áhersla á aðalatriði í málfræði spænskrar tungu og menningu spænskumælandi þjóða. Einnig eru nemendur þjálfaðir í að tjá sig um almenn atriði daglegs lífs í ræðu og riti. Framburður og réttritun eru æfð ásamt þjálfun í lesskilningi.

### Markmið

Nemendur

- læri helstu framburðarreglur
- hafi orðaforða um athafnir daglegs lífs og geti tileinkað sér þann orðaforða sem er í kennslubókinni
- kunni flest grundvallaratriði í málfræði
- skilji algeng orð og einfaldar setningar
- skilji allt það lesefni sem farið er í og hafi unnið verkefni tengd því
- geti tjáð sig allvel í rituðu máli, t.d. í bréfasamskiptum
- geti spurt og svarað einföldum spurningum
- geti sagt frá sjálfum sér og umhverfi sínu
- geti notað þann orðaforða sem þjálfður hefur verið og tekið þátt í einföldum samræðum
- hafi kynnst fjölbreytileika og víðfeðmi hins spænskumælandi heims

### Námsmat

Annareinkunnir byggjast á símati þar sem prófað er í talmáli og hlustun, málfræði og textum á kennslutíma.

## Spænska í 3. bekk, málabraut (SPÆ204)

(Samsvarar að hluta SPÆ 203 og SPÆ 303 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Fengist er við samtalsæfingar úr námsefninu. Bætt er jafnt og þétt við óvirkan og virkan orðaforða, m.a. með notkun spænsk-spænskra orðabóka, og við málfræði, þar sem nemendur læra að nota nýjar tíðir sagna. Áhersla er lögð á talæfingar með góðu talmáli og formlegu máli. Nemendur þjálfast í að segja frá liðnum atburðum í þátíð og að endursegja nokkuð langan texta. Samskiptahæfni nemenda er þjálfuð markvisst. Þeir fá æfingu í að bjarga sér í spænskumælandi landi. Nemendur lesa efni af menningarlegum toga og leysa verkefni tengd því, lesa léttu bókmennta- og nytjatexta



og vinna m.a. við þýðingar og endursagnir úr þeim. Nemendur eru hvattir til að búa sjálfir til frásagnir sem tengjast lesefninu.

### **Markmið**

Nemendur

- kunni framburðarreglur og hafi góðan framburð
- hafi nægan orðaforða til að geta útskýrt sögur og atburði
- hafi tileinkað sér orðaforðann í kennslubókinni
- kunni grundvallaratriði í málfræði
- skilji allvel talað mál
- hafi byggt upp góðan orðaforða
- geti tekið þátt í einföldum samræðum og notað málshætti og almennan orðaforða
- geti sagt frá einstökum atburðum í þátíð
- geti tjáð sig í rituðu máli
- hafi lesið spænska bókmenntatexta af ýmsum toga og annað lesefni um menningu hins spænskumælandi heims

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á símati þar sem prófað er í talmáli og hlustun, málfræði og textum á kennslutíma.

## **Spænska í 4. bekk, málabraut (SPÆ304)**

(Samsvarar SPÆ 303 (að hluta) og SPÆ 403 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Nemendur þjálfast í að segja frá atburðum í þátíð eða framtíð og að endursegja nokkuð langa texta. Þeir lesa bókmenntir og nytjatexta og vinna m.a. að þýðingum og endursögnum úr þeim. Mikil áhersla er lögð á munnlega tjáningu og að tileinka sér orðaforða með notkun orðabóka, m.a. spænsk-spænskra.

Þjálfuð er notkun viðtengingarháttar nútíðar og þátíðar og skildagatíðar. Fjallað um orðasambönd, sem geta tekið með sér viðtengingarhátt og/eða framsöguhátt. Þjálfuð rétt notkun þátíða í beinni ræðu og óbeinni. Nemendur fá markvissa ritþjálfun þar sem unnið er með málfræði, stíl og orðaforða.

Smásögur, skáldsögur og/eða ljóð eru lesin og verkefni unnin upp úr þeim. Nemendur kynna sér fjölbreyttan menningarheim spænskumælandi þjóða og bera saman við sinn eigin.

### **Markmið**

Nemendur



- öðlist öryggi í framburði
- séu færir um að tala óhikað og lipurlega
- geti rætt um viðfangsefni sem eru tengd námsefninu og tjáð skoðanir sínar
- geti endursagt sögur og tekið þátt í óundirbúnu samtali
- hafi kynnt sér framburð mismunandi landsvæða
- kunni að nota mismunandi tíðir sagna, viðtengingarhátt og skildagatíð
- geti skilið orðasambönd sem snerta hin ýmsu málefni
- nái megininnihaldi í samtali nokkurra einstaklinga
- hafi tileinkað sér orðaforða í kennslubók og nytjatextum og hafi góðan almennan orðaforða
- hafi dýpkað skilning sinn á flóknum textum
- hafi kynnt sér menningarþætti og landshætti ýmissa landa rómönsku Ameríku

### **Námsmat**

Stúdentspróf er munnlegt og skriflegt. Námsseinkunn er fyrir vinnu nemenda yfir veturinn.

## **STÆRÐFRÆÐI**

Meginmarkmið stærðfræðikennslunnar í Menntaskólanum við Sund eru að nemendur

- læri og fái þjálfun í notkun táknmáls stærðfræðinnar
- öðlist næga kunnáttu til að takast á við stærðfræðileg verkefni sem upp koma í daglegu lífi og geti notað stærðfræði við margs konar störf í þjóðfélaginu
- séu vel undirbúnir fyrir framhaldsnám þar sem stærðfræðikunnáttu er krafist
- kynnist stærðfræði sem hluta af menningararfi og almennri menntun

### **Stærðfræði í 1. bekk, mála- og félagsfræðabraut (STÆ1M6/1F6)**

(Samsvarar STÆ 103 og STÆ 263 í Aðalnámskrá)

#### **Námslýsing**

Jöfnur, rúmfræði og hlutföll: Meginviðfangsefnin eru á sviði rúmfræði en jafnframt er talnameðferð rifjuð upp og jöfnur. Fjallað er um nokkur hugtök evklíðskrar rúmfræði og hlutverk hennar í vestrænni menningu, hnitakerfi og jöfnu beinnar línu. Varpað er ljósi á hlutfallshugtakið frá mörgum hliðum.



Algebra, föll og talningarfræði: Lagður er grundvöllur að skilningi á tölum, fallhugtakinu og hagnýtingu þess og færni í algebru. Áhersla er lögð á hvernig nota má föll til að leysa hagnýt verkefni. Fengist er við undirstöðuatríði í mengja- og talningarfræði.

### Markmið

Nemendur

- geti beitt fjölbreyttum vinnubrögðum við lausn stærðfræðilegra verkefna
- geti sett upp og leyst verkefni sem fela í sér jöfnur og formúlur
- nái tókum á hlutfallshugtakinu
- öðlist færni í röksemdafærslu
- þekki nokkur undirstöðuhugtök evklíðskrar rúmfræði
- þekki helstu reglur um einslögun, hlutföll og hornaföll í rétthyrndum þríhyrningi
- þekki undirstöðuhugtök hnitarrúmfræði í sléttum fleti
- hafi góðan skilning á undirstöðuatríðum talnameðferðar og algebru
- kunni skil á einföldum aðferðum úr talningarfræði
- þekki fallhugtakið og aðgerðir á föllum
- þekki annars stigs margliður og geti leyst annars stigs jöfnur
- geti notað aflestur af gröfum falla til að leysa hagnýt verkefni og þrautir

### Kennsluaðferðir

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar eða útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Annars er lögð megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda og að þeir lesi vel texta og skoði eða reikni sýnidæmi.

### Námsmat

Á málabraut (STÆ 1M6) er þreytt stúdentspróf að vori úr námsefni vetrarins. Námseinkunn er fyrir próf í lok haustannar og frammistöðu á báðum önnum.

Á félagsfræðabraut (STÆ 1F6) byggjast annareinkunnir á prófum í lok anna og vinnueinkunnum fyrir frammistöðu á hvorri önn.

## Stærðfræði í 1. bekk, náttúrufræðibraut (STÆ1N6)

(Samsvarar STÆ 103 og STÆ 203 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

*Jöfnur, rúmfræði og hlutföll:* Meginviðfangsefnin eru á sviði rúmfræði en jafnframt er talnameðferð rifjuð upp og jöfnur. Fjallað er um nokkur hugtök evklíðskrar rúmfræði



og hlutverk hennar í vestrænni menningu, hnitakerfi og jöfnu beinnar línu. Áhersla er lögð á að varpa ljósi á hlutfallshugtakið frá mörgum hliðum.

*Algebra og föll:* Lagður er grundvöllur að skilningi á rauntalnakerfinu og fallhugtakinu ásamt góðri færni í algebru. Fjallað er um ýmsar gerðir jafna og ójafna og algebru og tugabrot í sögulegu samhengi.

### **Markmið**

Nemendur

- geti beitt fjölbreyttum vinnubrögðum við lausn stærðfræðilegra verkefna
- geti sett upp og leyst verkefni sem fela í sér jöfnur og formúlur
- nái tókum á hlutfallshugtakinu
- öðlist færni í röksemdafærslu
- þekki nokkur undirstöðuhugtök evklíðskrar rúmfræði
- öðlist nokkra færni í því að sanna setningu eða reglu í stærðfræði
- þekki helstu reglur um einlögun, hlutföll og hornaföll í rétthyrndum þríhyrningi
- þekki undirstöðuhugtök hnitarrúmfræði í sléttum fleti
- hafi góðan skilning á talnakerfinu
- hafi fullt vald á bókstafareikningi
- þekki fallhugtakið og aðgerðir á föllum
- þekki vel annars stigs margliðu og annars stigs jöfnu
- kunni að reikna með margliðum og ræðum föllum

### **Kennsluáðferðir**

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar eða útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Lögð er megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda og því brýnt fyrir þeim að lesa vel texta og skoða eða reikna sýnidæmi. Æfingar skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófum í lok anna og vinnueinkunnum fyrir frammistöðu á hvorri önn.

## **Stærðfræði í 2. bekk, félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði (STÆ2F6)**

(Samsvarar STÆ 313 og STÆ 413 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**



*Tölfræði og líkindareikningur I:* Einkum er fjallað um töluleg gögn og myndræna framsetningu á þeim með myndritum, einkennistölur fyrir gagnasöfn og dreifingu og undirstöðuatriði líkindareiknings á endanlegu útkomurúmi, þar á meðal frumatriði talningar- og fléttufræði. Fjallað er um notkun tölva við lausn tölfræðilegra verkefna (t.d. Excel).

*Tölfræði og líkindareikningur II:* Einkum er fjallað um normlega dreifingu og aðrar líkindadreifingar, úrtök og tölfræðilegar ályktanir, fylgni o.fl. Mikil áhersla er lögð á lausnir verkefna með aðstoð reiknitækja og tölva.

### **Markmið**

Nemendur

- kunni góð skil á undirstöðuhugtökum lýsandi tölfræði
- hafi tamið sér fjölbreytt vinnubrögð og gagnrýnin viðhorf við vinnslu tölfræðilegra gagna
- kunni góð skil á líkindahugtakinu
- geti nýtt einfalda líkindadreifingu sem líkan við útreikning líkinda
- þekki grunnatriði úrtaksfræða
- kunni að nota úrtaksdreifingu við framsetningu tölfræðilegra ályktana
- kunni að fara með hugtökin öryggisbil, öryggismörk, skekkjumörk, öryggisstig, o.s.frv.
- geti sett fram tilgátu og gert á henni viðeigandi tölfræðileg próf
- geti reiknað út fylgni milli tveggja breyta
- geti túlkað fylgnistuðla
- geti nýtt sér tölfræðileg forrit við gagnvinnslu, prófanir og ályktanir

### **Kennsluaðferðir**

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar og útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Annars er lögð megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda, að þeir lesi vel texta og leysi verkefni á eigin spýtur, vinni í hóp með öðrum að lausn verkefna. Áhersla lögð á notkun grafskra reiknivéla m.a. við lausn verkefna.

### **Námsmat**

Stúdentspróf er að vori úr námsefni beggja anna. Námseinkunn er fyrir próf í lok haustannar, fyrir tölvunotkun, önnur verkefni og frammistöðu á báðum önnum.

## **Stærðfræði í 2. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði (STÆ2H6)**

(Samsvarar STÆ 313 og STÆ 363 í Aðalnámskrá)





## Námslýsing

*Tölfræði og líkindareikningur I:* Meginviðfangsefni eru umfjöllun um töluleg gögn og myndræna framsetningu á þeim með myndritum, einkennistölu fyrir gagnasöfn og dreifingu og undirstöðuatríði líkindareiknings á endanlegu útkomurúmi, þar á meðal frumatriði talningar- og fléttufræði. Ennfremur fjallað um líkindadreifingar og fylgni.

*Föll og deildun:* Meginviðfangsefni eru deildun algengra falla, línuleg bestun, runur og raðir og hagnýting þessara hugtaka til skýringar á fyrirbærum á sviði náttúru, samfélags og viðskipta.

## Markmið

Nemendur

- kunni góð skil á undirstöðuhugtökum lýsandi tölfræði
- hafi tamið sér fjölbreytt vinnubrögð og gagnrýnin viðhorf við vinnslu tölfræðilegra gagna
- kunni góð skil á líkindahugtakinu
- geti nýtt einfalda líkindadreifingu sem líkan við útreikning líkinda
- geti reiknað út fylgni milli tveggja breyta og túlkað fylgnistuðla
- geti hagnýtt sér þekkingu á vísisföllum
- þekki jafnmunarunur og jafnhlutfallarumur og hagnýtingu þeirra í vaxtareikningi og greiðslur í viðskiptum
- kynnist undirstöðuatríðum deildareikning
- kynni reiknireglur um afleiður falla
- geti hagnýtt deildareikning til að kanna föll
- geti komið hagnýtum verkefnum um útgildi í stærðfræðilegan búning og leyst þau
- geti leyst einföld dæmi um línulega bestun
- geti komið hagnýtum verkefnum um línulega bestun í stærðfræðilegan búning og leyst þau á grafískan hátt

## Kennsluaðferðir

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar og útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Annars er lögð megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda. Að nemendur vinni í hóp með öðrum að lausn verkefni. Áhersla lögð á notkun grafískra reiknivéla við lausn verkefna. Æfingar eiga nemendur að leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf.



## Námsmat

Annareinkunnir byggjast á prófum í lok anna og vinnueinkunn fyrir frammistöðu á hvorri önn.

## Stærðfræði í 2. bekk, náttúrufræðibraut (STÆ2N6)

(Samsvarar STÆ 303 og STÆ 403 í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

*Hornaföll, vigrar og talningarfræði:* Viðfangsefnin eru vigrar og hornaföll, tengsl algebru og rúmfræði í hnitakerfi og kynning á talningarfræði. Nemendur kynna flatarmyndarfræði í hnitakerfi og læra að sanna helstu reglur þar að lútandi.

*Föll, markgildi og deildun:* Viðfangsefnin eru vísis- og lograföll, markgildi og deildun algengra falla. Fjallað er um hvernig afleiðu er beitt við könnun falla.

### Markmið

Nemendur

- kunni undirstöðuatriði yrðingarökfræði
- kunni skil á einföldum aðferðum úr talningarfræði
- hafi öðlast góða þjálfun í hornafræði þríhyrninga
- kunni skil á vigurreikningi í sléttum fleti
- kunni skil á lotubundnum föllum
- kunni að sanna helstu reglur námsefnis
- hafi góðan skilning á rauntölum
- þekki til vísis- og lografalla
- geri sér grein fyrir markgildum falla
- kannist við hugtakið samfelldni
- kunni skil á deildareikningi
- kunni helstu reiknireglur um deildun
- geti notað deildareikning til að kanna föll

### Kennsluaðferðir

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar eða útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Lögð er megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda og því brýnt fyrir þeim að lesa vel texta og skoða eða reikna sýnidæmi. Æfingar skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf.



### Námsmat

Annareinkunnir byggjast á prófum í lok anna og vinnueinkunnum fyrir frammistöðu á hvorri önn.

## Stærðfræði í 3. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði (STÆ3H4)

(Á sér ekki beina samsvörun í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Eftirfarandi námsþættir eru teknir fyrir: Endanleg stærðfræði. Fjármálafræði; vextir, samsettur vextir, framtíðarvirði, núvirði. Línuleg jöfnuhneppi. Fylki. Rifjuð upp línuleg jöfnuhneppi með tveimur breytum. Línuleg jöfnuhneppi sett fram sem fylki. Gauss-Jordan „elimination“. Grunnaðgerðir með fylkjum, andhverfa ferningsfylkja. Leontief greining. Línulegar ójöfnur. Línulegar ójöfnur með tveimur breytum. Simplex, háþörfun- og lágþörfunarkerfni. Líkindafræði. Regla Bayes, handhófsbreytur, líkindadreifingar og væntigildi. Markov keðjur, eiginleikar Markov keðja, reglulegar Markov keðjur.

Afleiður. Hallatala og vaxtahraði. Markgildi. Afleiða fasta, margliða. Afleiða af margfeldi tveggja falla og deilingu tveggja falla. Keðjureglan. Jaðargreining.

### Kennsluáferðir

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar eða útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Æfingar skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf. Hluti efnisins verður kenndur í tölvustofu.

### Námsmat

Annareinkunnir byggjast að hluta til á prófum í lok anna og að hluta á vinnueinkunnum fyrir frammistöðu á hvorri önn.

## Stærðfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði (STÆ3E7)

(Samsvarar að hluta STÆ 503 í Aðalnámskrá, sumt er ekki í áfangalýsingum Aðalnámskrár)

### Námslýsing

Farið er enn frekar í föll og deildanleika þeirra, heildun og flatarmál, í hornaföll, andhverf föll, í vísis- og lograföll, flatarmyndarfræði, runur og raðir og þrepasönnun.

### Markmið

Nemendur

- geti notað deildareikning til að kanna föll enn frekar



- kunni skil á heildareikningi
- kunni ákveðnar aðferðir til að leysa heildi
- kunni helstu reglur um ákveðið heildi og geti hagnýtt sér þær
- kunni enn frekari skil á jöfnum, ójöfnum og afleiðum hornafalla
- þekki og kunni að vinna með andhverf föll
- kunni enn frekari skil á vísis- og lograföllum
- vinni meira með flatarmyndafraeði, s.s. jöfnu hrings og stikaform
- þekki og kunni að vinna með endanlegar og óendanlegar runur og raðir
- kunni að nota þrepun til að sannreyna ályktanir út frá þrepunarskilgreiningum
- hafi tamið sér stærðfræðileg vinnubrögð og geti sannað helstu setningar eða reglur úr námsefninu

#### **Kennsluaðferðir**

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar eða útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Lögð er megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda og því brýnt fyrir þeim að lesa vel texta og skoða eða reikna sýnidæmi. Æfingar skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf.

#### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófum í lok anna og vinnueinkunnum fyrir frammistöðu á hvorri önn. Í lok vorannar eru tvö skrifleg próf.

### **Stærðfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- og umhverfiskjörsviði (STÆ3N5)**

(Samsvarar að hluta STÆ 503 í Aðalnámskrá, sumt er ekki í áfangalýsingum Aðalnámskrár)

#### **Námslýsing**

Farið er enn frekar í föll og deildanleika þeirra, heildun og flatarmál, í hornaföll, vísis- og lograföll, runur og raðir.

#### **Markmið**

Nemendur

- geti notað deildareikning til að kanna föll enn frekar
- kunni skil á heildareikningi
- kunni ákveðnar aðferðir til að leysa heildi



- kunni helstu reglur um ákveðið heildi og geti hagnýtt sér þær
- kunni enn frekari skil á jöfnum, ójöfnum og afleiðum hornafalla
- þekki endanlegar og óendanlegar runur og raðir
- kunni enn frekari skil á vísis- og logarföllum
- þekki og kunni að vinna með endanlegar og óendanlegar runur og raðir
- hafi tamið sér stærðfræðileg vinnubrögð

### **Kennsluaðferðir**

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar eða útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Lögð er megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda og því brýnt fyrir þeim að lesa vel texta og skoða eða reikna sýnidæmi. Æfingar skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf.

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófum í lok anna og vinnueinkunnum fyrir frammistöðu á hvorri önn.

## **Stærðfræði í 4. bekk, félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði (STÆ4H4)**

(Á sér ekki samsvörun í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Eftirfarandi námsþættir eru teknir fyrir: Bestun: Samfeldni og gröf; fyrsta og önnur afleiða; að rissa upp föll; algild háþörk og lágþörk. Afleiður: Fastinn e og samfelldir samsettir vextir; afleiða logra; veldis og vísisfalla; keðjureglan (almennt form); hagnýting afleiðu. Heildun: Andafleiður og heildi; heildun með innsetningu; diffurjöfnur: vöxtur og hrörnun; töluleg greining; flatarmál milli grafa; hagnýting heildunar; hlutheildun. Föll af fleiri en einni breytistærð; hlutdeildun; háþörkun og lágþörkun, líka með Lagrange margfaldara; tvöföld heildi. (ath. hér notkun semikommu)

### **Kennsluaðferðir**

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar eða útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Lögð er megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda og því er þýðingarmikið að nemandi lesi vel texta og skoði eða reikni sýnidæmi. Æfingar skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf.

### **Námsmat**

Stúdentspróf að vori er skriflegt yfirlitspróf úr námsefni 3. og 4. bekkjar. Námsseinkunn er gefin fyrir frammistöðu í náminu yfir veturinn.



## Stærðfræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði (STÆ4E8)

(Á sér ekki beina samsvörun í Aðalnámskrá)

### Námslýsing

Fengist er við heildunaraðferðir, þrepasönnun, rúmmál snúðs, yfirborðsflatarmál, bogalengd ferils, tvinntölur, deildarjöfnur, þrívíð rúmfræði í rétthyrndu hnitakerfi, fléttufræði og mengi.

### Markmið

Nemendur

- geti skilið rakin reiknirit (t.a.m. fyrir Fibonaccitölur) og raktar skilgreiningar á föllum og geti tengt raktar skilgreiningar við þrepun
- kunni að nota þrepun til að sannreyna ályktanir út frá þrepunarskilgreiningum
- kunni reglur um innsetningu og hlutheildun og geti beitt þeim á viðeigandi dæmi
- geti liðað einföld ræð föll í stofnbrot og fundið stofnföll af þeim
- geti reiknað út rúmmál snúða þegar snúið er um  $x$ -ás eða línur samsíða  $x$ -ási
- geti reiknað út rúmmál snúða, þegar snúið er um  $y$ -ás eða línur samsíða  $y$ -ási, með heildun
- geti reiknað út bogalengd ferla og yfirborðsflatarmál snúða með heildun
- kunni samlagningu og margföldun tvinntalna og geti fundið margföldunarandhverfu
- þekki skilgreiningu á tvinntalnamenginu og túlkun tvinntalna sem punkta í rétthyrndum hnitum í sléttu
- geti flutt tvinntölur af rétthyrndu formi yfir á pólform og af pólformi á rétthyrnt form
- þekki pólform tvinntölu og kunni skilgreiningu á tölugildi og hornildi
- þekki samoka tvinntölu og viti hvernig hún tengist margföldunarandhverfunni
- þekki rúmfræðilega túlkun á margföldun tvinntalna sem snúning og stríkkun
- geti notað pólform tvinntölu til þess að reikna út heiltöluveldi og rætur af tvinntölum
- þekki þáttaregluna og reglu um tilvist rótar í tvinntölu margliðu og geti beitt þeim til að sanna tilvist þáttunar hennar í línulega þætti (grundvallarreglu algebrunnar)
- geti leitt út reglu um að sé tvinntala rót í margliðujöfnu með rauntöluðuða þá sé samokatala hennar það einnig
- kunni að skilgreina  $e$  í tvinntöluveldi
- geti leyst margliðujöfnur þar sem  $e$  í tvinntöluveldi kemur fyrir
- þekki reglu de Moivres



- geti leyst deildajöfnur af gerðinni  $y' = g(x)h(y)$  með aðskilnaði breytistærða
- þekki fullkomna lausn á jöfnunni  $y' + g(x)y = h(x)$ , geti leitt hana út og geti leyst slíkar jöfnur fyrir ákveðnar gerðir falla  $g$  og  $h$
- þekki kennijöfnu fyrir deildajöfnu af gerðinni  $y'' + ay' + by = 0$  og geti notað lausnir kennijöfnunnar til að skrifa fullkomna lausn á deildajöfnunni
- geti leyst jöfnur af gerðinni  $y'' + ay' + by = g(x)$  fyrir ákveðnar gerðir af föllum  $g$
- viti um tilvik þar sem annars stigs deildajöfnur koma fyrir í eðlisfræði, t.d. dæmi með dempuðum sveiflum
- geti leyst hagnýt dæmi þar sem slíkar jöfnur koma fyrir, s.s. við útreikninga á stofnstærð við kjöraðstæður eða á magni geislavirkra efna
- geti reiknað fjölda umraðana og samantekta með endurtekningu
- þekki tvíliðustuðla og nokkra undirstöðueiginleika þeirra, s.s. vaxtarhraða
- geti gert grein fyrir mengjahugtakinu og þekki táknmál mengjafræði
- kunni að reikna með vigrum í þrívíðu hnitakerfi, s.s. samlagningu vigra, margfeldi vigurs með rauntölu og innfeldi vigra
- þekki helstu frumreglur og frumhugtök þrívíðrar rúmfræði
- geti leitt út stikaform línu og sléttu og jöfnu sléttu og þekki sambandið milli þessara forma
- kunni að reikna stærðir horna og lengdir strika í þrívíðu rúmi
- geti leitt út reglur um fjarlægð punkts frá línu og sléttu og beitt þeim
- kunni skilgreiningu á og helstu reiknireglur um vigurfeldi
- geti reiknað út fjarlægð milli tveggja sléttna og milli mismislagra lína
- kunni að reikna horn milli línu og sléttu og horn milli tveggja sléttna
- kunni að reikna skurðpunkt sléttu og línu og skurðlínu tveggja sléttna
- geti tjáð sig jafnt munnlega sem skriflega um þau atriði sem að framan greinir og sett úrlausnir sínar og útskýringar fram á skýran og skilmerkilegan hátt

### **Kennsluaðferðir**

Farið verður í aðalatriði lesefnis í fyrirlestrum og sýnidæmi reiknuð á töflu eftir því sem þurfa þykir. Lögð er megináhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemanda.

### **Námsmat**

Stúdentspróf er yfirlitspróf úr námsefni þriggja námsára. Prófað er í tvennu lagi: Stærðfræði I, þar sem lagt er mat á lesin verkefni, skilgreiningar og sannanir. Prófað er munnlega og skriflega án hjálpargagna.

Stærðfræði II er skriflegt próf þar sem áherslan er á dæmareikning. Námseinkunn byggist á frammistöðu nemanda á vetrinum.



## **Stærðfræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, líffræði- /umhverfiskjörsviði (STÆ4N5)**

(Samsvarar að hluta til STÆ 603 og STÆ 703 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Fengist er við ýmis atriði eldra námsefnis, stærðfræðifræðigreiningu, flatarmyndafraeði, heildun, fléttu- og líkindafræði og tvinntölur.

### **Markmið**

Nemendur

- geti leyst verkefni sem byggja á eldra námsefni
- hafi góðan skilning á rauntalakerfinu og rauntölum
- geri sér grein fyrir markgildum falla
- geri sér grein fyrir undirstöðueiginleikum samfelldra og deildanlegra falla
- kunni enn frekari skil á vísis- og lograföllum
- vinni enn frekar við flatarmyndafraeði s.s. stikaform og fleira
- kunni bæði hlutheildun og heildun með innsetningu
- kunni skil á fléttufræði og líkindafræði
- kunni skil á tvinntölum

### **Kennsluaðferðir**

Kennari fer í aðalatriði texta og reiknar eða útskýrir sýnidæmi eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Lögð áhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda og að þeir lesi vel texta og skoði eða reikni sýnidæmi. Æfingar skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf. Gert er ráð fyrir að nemendur skili reglulega heimaverkefnum sem krefjast þekkingar á námsefni fyrri áfanga.

### **Námsmat**

Stúdentspróf er skriflegt yfirlitspróf úr námsefni 2., 3. og 4. bekkjar. Námsseinkunn er gefin fyrir frammistöðu í kennslustundum.

## **UMHVERFISFRÆÐI**

Umhverfisfræði er nýr áfangi á umhverfiskjörsviði náttúrufræðibrautar. Hann er 7 einingar og kenndur á tveimur árum.

Í 3. bekk er áherslan lögð á tengsl jarðfræði og umhverfismála þar sem náttúruhamfarir vega þungt. Til undirbúnings þeirri umfjöllun er farið yfir jarðsöguna en einnig og veður- og haffræði m.t.t. náttúruhamfara





Í 4. bekk er viðfangsefnið umhverfismál og náttúruvernd. Þessi hluti áfangans sækir efnivið sinn í margvíslegar fræðigreinar þar á meðal vistfræði, heimspeki, hagfræði, bókmenntafræði og sagnfræði.

### **Umhverfisfræði í 3. bekk, náttúrufræðibraut, umhverfiskjörsviði (UMH1U4)**

(Samsvarar í Aðalnámskrá að hluta JAR 203 (jarðsagan og landrekið) og JAR 213 (veður- og haffræði). Auk þess er fjallað um náttúruhamfarir)

#### **Námslýsing**

Kynntar eru kenningar um uppruna og þróun jarðar. Farið gegnum tímabil jarðsögunnar og fjallað um þær breytingar sem yfirborð jarðar hefur tekið, meðal annars með tilliti til flekareks og loftslagsbreytinga. Þá verður rakin þróun lífríkisins og kynntar kenningar um útdauða lífvera og tekin einstök dæmi í tengslum við umfjöllun um loftslags-breytingar. Farið sérstaklega í jarðsögu Íslands. Þá er sérstök áhersla lögð á náttúruhamfarir, flokkun þeirra, orsakir og afleiðingar, einkum með tilliti til jarð-, veður- og haffræði.

#### **Markmið**

Nemendur

- geti gert grein fyrir kenningum um uppruna og aldur jarðar
- geti sagt frá einkennum hvernar aldar jarðsögunnar
- geti fjallað um þróun lífríkis út frá völdum dæmum um þróun einstakra hópa lífvera
- geti skýrt myndun mismunandi jarðlaga og tengt við ástand umhverfis á myndunartíma þeirra
- þekki til veðurtengdra hamfara og hamfara vegna eldgosa og jarðskjálfta
- gerir sér grein fyrir því hvað búseta á Íslandi og sambýlið við náttúruöflin þýðir
- þekki til vöktunar eldstöðva og spáa um eldgos og jarðskjálfta.

#### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á prófum í annalok og vinnueinkunnum fyrir verkefni og ástundun á hvorri önn.

### **Umhverfisfræði í 4. bekk, náttúrufræðibraut, umhverfiskjörsviði (UMH2U3)**

(Samsvarar valáfanganum UMH 103 (umhverfisfræði) í Aðalnámskrá)

#### **Námslýsing**



Áfanginn sækir efnivið sinn í margvíslegar fræðigreinar, þar á meðal vistfræði, heimspeki, hagfræði, bókmenntafræði, sagnfræði og félagsfræði. Fjallað er m.a. um markmið og hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar með hliðsjón af helstu samningum og fjölþjóðasamþykktum sem lúta að umhverfismálum. Ennfremur um helstu kenningar innan umhverfissiðfræðinnar og ólíkar aðferðir við að leggja mat á verðmæti náttúrunnar. Um gildi náttúrunnar í bókmenntum og listum og hvað hafi ráðið mestu um breytta náttúrusýn. Þá er gerð grein fyrir helstu hugtökum umhverfishagfræðinnar og rætt um skilyrði og möguleika þess að aukinn hagvöxtur og aukin umhverfisvernd geti farið saman.

### **Markmið**

Nemendur

- þekki grundvallaratriði Ríó-yfirlýsingar Sameinuðu þjóðanna og Dagskrár 21
- þekki helstu umhverfisvandamál, hnattræn og hérland, sem við er að glíma
- þekki helstu hugtök og viðfangsefni umhverfissiðfræðinnar
- kunni skil á ýmsum birtingarmyndum náttúrunnar í íslenskum bókmenntum og listum
- þekki helstu hugtök og viðfangsefni umhverfishagfræðinnar

### **Námsmat**

Stúdentspróf er tekið að vori úr námsefni 3. og 4. bekkjar og gefin námseinkunn fyrir verkefni og ástundun á skólaárinu.

## **ÞÝSKA**

Þýska er móðurmál tæplega 100 milljóna manna í Evrópu. Þýska gegnir lykilhlutverki sem tunga Mið-Evrópubúa og er einnig það mál sem flestir Austur-Evrópubúar tala sem annað tungumál. Þjóðverjar hafa verið fjölmennastir erlendra ferðamanna á Íslandi og viðskipti Íslendinga og Þjóðverja verið töluverð, þannig að góð þýskukunnátta kemur sér vel á mörgum sviðum.

### **Þýska 1 (ÞÝS104)**

(Samsvarar ÞÝS 103 og að hluta ÞÝS 203 í Aðalnámskrá)

#### **Námslýsing**

Í upphafi er lögð megináhersla á þjálfun framburðar og hrynjandi orða. Lesnir eru textar við hæfi nemenda og hlustað á þá. Einnig er notað myndefni og tölvuefni sem kennari velur í samræmi við orðaforða og markmið áfangans. Farið er reglulega í



tölvustofur, þar sem nemendur fá tækifæri til að rifja upp námsefnið á eigin hraða og eftir þörfum.

**Markmið:**

Nemendur verði færir um að skilja einfalt talmál, þ.e. fyrirmæli kennarans og hefðbundið hlustunarefni

hafi náð nokkru öryggi í réttum framburði og geti tjáð sig munnlega og skriflega með einföldum setningum um efni sem hann þekkir vel

geti sagt frá sjálfum sér og fjölskyldu sinni, tjáð sig um nánasta umhverfi sitt, verslað og pantað mat á veitingahúsi

læri grunnatriði þýskrar málfræði

geti lesið og skilið stutta texta með einföldum orðaforða

### **Námsmat**

Annareinkunnir byggjast á skriflegum prófum og einkunnum fyrir skil á verkefnum og aðra almenna ástundun á kennslutíma.

## **Þýska 2 (ÞÝS204)**

(Samsvarar að hluta ÞÝS 203 og ÞÝS 303 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Orðaforði og málfræðiatríði, sem nemendur hafa tileinkað sér er rifjaður upp. Síðan er bætt ofan á þann grunn. Ein til tvær léttlestrarbækur eru lesnar, þar sem stuðst er við glósur og orðabækur. Lögð er áhersla á hópvinna nemenda í tímum. Skipuleg vinna í tölvustofum heldur áfram.

### **Markmið:**

- Nemendur geti skilið öll fyrirmæli kennarans í kennslustofunni
- skilji daglegt talmál með almennum grunnorðaforða
- geti af nokkru öryggi í einföldum setningum tjáð sig munnlega um skoðanir sínar og þau málefni sem fjallað hefur verið um
- beiti málfræðireglum rétt
- geti lesið nokkuð langa texta sjálfstætt og greint aðalatriði þeirra
- geti skrifað útdrátt úr lesnum sögum og persónuleg bréf og lýst myndum skriflega
- geti nýtt sér orðabækur

### **Námsmat**



Annareinkunnir byggjast á skriflegum prófum og einkunnum fyrir skil á verkefnum og aðra almenna ástundun á kennslutíma.

## **Þýska 3 (ÞÝS304/3M5)**

(ÞÝS 304 samsvarar í Aðalnámskrá ÞÝS 303 (að hluta) og ÞÝS 403; í ÞÝS 3M5 bætist við sem svarar ein eining úr ÞÝS 503 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Hlustun og tal er þjálfað markvisst. Nemendur öðlast meiri þjálfun í para- eða hópvinnu til þess að standa skil á ákveðnu efni frammi fyrir bekknum. Jafnframt er aukin áhersla lögð á sjálfstæðan lestur nemenda og sjálfstæð vinnubrögð við lausn verkefna sem lestrinum tengjast. Markviss vinna í tölvustofum heldur áfram.

### **Markmið**

Nemendur

- skilji talað mál um daglegt líf, umhverfi og eigin líðan
- taki þátt í stuttu samtali um undirbúið efni
- beiti málnotkunarreglum rétt
- geti lesið og skilið meginefni fjölbreyttra texta, t.d. unglingsbækur og greinar í blöðum og tímaritum um valið efni
- geti greint í stuttri ritgerð frá meginefni lesins texta

### **Námsmat**

*Framhaldseinkunnir:* Annareinkunnir byggjast á skriflegum prófum og einkunnum fyrir skil á verkefnum og aðra almenna ástundun á kennslutíma.

*Stúdentseinkunnir:* Stúdentsspróf að vori eru munnleg og skrifleg. Námseinkunn byggist á frammistöðu nemenda á haustannarprófi, en aðallega á vinnu þeirra og ástundun á vorönn.

## **Þýska 4 (ÞÝS4M5)**

(Samsvarar ÞÝS 503 og (að hluta) ÞÝS 703 í Aðalnámskrá)

### **Námslýsing**

Útlistun málfræðiatríða er að mestu lokið og kennslan fer því í ríkara mæli fram á þýsku. Lögð er áhersla á fjölbreytni í textavali. Myndefni, t.d. bíómyndir og landkynningarefni, fær aukið vægi. Megináhersla er nú lögð á sjálfstæða vinnu nemenda við að tileinka sér námsefnið.

### **Markmið**

Nemendur



- skilji daglegt mál um almenn efni
- beiti málnotkunarreglum óhikað
- geti greint frá lífi, högum og menningu fólks og staðháttum í þýskumælandi löndum
- taki þátt í samræðum um þekkt efni, svo sem lesnar sögur og önnur nærtæk atriði úr daglegu lífi, áhugamál, atvinnu, skólann o.fl.
- hraðlesi þýska skáldsögu og geti skýrt frá efni hennar munnlega og skriflega
- skrifi langa ritgerð með hjálp orðabóka

#### Námsmat

Stúdentspróf að vori eru munnlegt og skriflegt. Námseinkunn byggist á frammistöðu nemenda á haustannarprófi, en aðallega á vinnu þeirra og ástundun á vorönn.

## VALGREINALÝSINGAR 2012-2013

Sérhver nemandi í 2. og 3. bekk velur sér tvær valgreinar. Auk þess velja allir tvær valgreinar til vara. Brýnt er að vanda bæði aðalval og varaval. Hafa ber í huga að grein, sem nemandi velur sem aðalval, gæti fallið niður ef fáir velja hana. Þá gildir varaval nemandans. Hver valgrein gildir 3 einingar. Meginreglan í skipulagi valgreina er að bóklegar greinar eru 6 tíma á viku í eina önn en verklegar greinar eru 3 tíma á viku allt árið. Reynt verður að raða valgreinum á haustönn og vorönn þannig að flestum henti. Í upphafi námslýsinga kemur fram hvort aðgangur að valgrein er takmarkaður, annars stendur hún öllum til boða.

### **Berlín (BER3v3)**

#### ***Þýsk tunga - menning - mannlíf - saga***

Undanfari Þýska I.

#### Námslýsing:

Berlín hefur verið deigla menningarstrauma úr ýmsum áttum í aldanna rás og 1871 urðu straumhvörf í evrópskri sögu þegar þungamiðja stjórn mála norðurálfunnar fluttist frá Signu til Spree.

Berlín 20. aldar var vettvangur harmsögulegra atburða, heimsstyrjaldarinnar síðari og skiptingu Þýskalands í tvö ríki, en jafnframt mestu gleðitíðinda í sögu þýsku þjóðarinnar þegar hún sameinaðist aftur fyrir u.þ.b. tuttugu árum –eftir 40-ára aðskilnað.



Í dag er Berlín kölluð framúrstefnuhöfuðborg álfunnar. Fjölmenningarlegt mannlíf, listir og vísindi láta engan ósnortinn.

Stefnt er að námsferð til Berlínar annað hvort á haustönn 2012 eða á vorönn 2013. Áætlaður kostnaður per nemanda er ekki undir 100 þús. krónum en nemendur gætu fundið ýmsa möguleika til fjáröflunar.

Meginuppistaða þessa valáfanga er þýsk tunga og Berlín nútímans í ljósi sögunnar. Á námskeiðinu fá nemendur þjálfun í hagnýtum tjáningarformum mannlegra samskipta á þýsku, vinna verkefni á þýsku og íslensku um merkisstaði og listaverk í borginni og einnig um sögu hennar í víðu samhengi og fjölskrúðugt mannlíf líðandi stundar.

Skilyrði fyrir þátttöku er að nemendur hafi lært þýsku í a.m.k. eitt ár. Hámarksfjöldi nemenda í áfanganum er 30.

Ekki er skylda að fara í ferðina til Berlínar. Nemendur geta fengið valáfangann metinn án ferðar. Visst verkefni kemur þá í stað ferðarinnar.

#### Almenn markmið námskeiðsins:

Almenn markmið námskeiðsins er að efla menningarläsi í anda kröfu nútímans um víðari skilning á stöðu mannsins innan þess alþjóðlega samfélags sem nútíminn felur í sér og stuðla að virkni nemenda í verkefnatengdu námi í einstaklings- eða hópvinnu.

Tilgangur námsferðarinnar er að nemendur skynji andardrátt sögunnar í Berlín, upplifi milliliðalaust mannlíf og menningu borgarinnar og fái tækifæri til að nota þýska tungu og vinna úr því efni sem undirbúið hefur verið, bæði á vettvangi og eftir ferðina. Slík ferð verður tvímælalaust til auka áhuga nemenda, víkka sjónarsvið þeirra og gera þá þar með að þroskaðri og hæfari þjóðfélagsþegnum.

Markmið námsskeiðsins í hnotskurn - eru að nemendur

- kynnist Berlínarborg, sögu hennar og menningu í nútíð og fortíð
- kynni sér og heimsæki merkisstaði borgarinnar og njóti menningarverðmæta hennar.
- öðlist aukna færni í daglegum samskiptum á þýsku.
- þjálfist í öflun heimilda og í úrvinnslu þeirra og túlkun.
- geti samið og flutt verkefni og kynningar á þýsku og íslensku um efni sem tengist áfanganum.

#### Kennsluform / kennsluaðferðir:

Kennarar hafa framsögn í máli og myndum en gengið er út frá virkri þátttöku nemenda í einstaklings- eða hópvinnu.



Námsmat:

Raunmæting (30%). Verkefni (50%). Ferðadagbók (20%)

Verkefni: Gerðar verða strangar kröfur um þátttöku og verkefnaskil. Nemendur velja sér verkefni af verkefnalista eða að eigin frumkvæði, vinna þau helst 2 – 3 saman og kynna í máli og myndrænu formi í kennslutíma.

Ferðadagbók: Kennarar hafa langa reynslu af gagnsemi dagbókar í tungumálakennslu og til úrvinnslu námsferða nemenda. Fyrir ferð vinna nemendur drög að ferðadagbók þar sem fjallað verður um þá staði og þau menningarverðmæti sem áformað er að skoða. Þessi drög hafa þeir með í farteskinu og fullvinna dagbókina að ferð lokinni. Ferðadagbókin gæti síðan komið að góðum notum fyrir þá eða aðra síðar meir.

Námsefni:

Ýmsar heimildir og frumsamið ítarefni kennara.

Upplýsingar veita Guðmundur V. Karlsson, [gudmundurkhjamsund.is](http://gudmundurkhjamsund.is) Silke Waelti, [silkewhjamsund.is](http://silkewhjamsund.is) og Lóa S. Kristjánsdóttir, [loakhjamsund.is](http://loakhjamsund.is)

## **Christian 4., konungur Íslands og Danmerkur— saga, listir, menning, persóna (CIV3v3)**

Hér er á ferðinni valgrein sem er samvinna milli dönsku og sögu og jafnvel íslensku. Christian 4. var konungur 1588–1648. Hann innleiddi einokunarverslun á Íslandi, stækkaði Kaupmannahöfn um 40%, byggði Rosenborg, Rundetårn, Frederiksborg Slot og margt annað, til dæmis Regensen, Gamli garður, þar sem íslenskir námsmenn við Hafnarháskóla gátu fengið inni. Hann tók þátt í 30 ára stríðinu í Þýskalandi með hrikalegum afleiðingum fyrir danska ríkið. Hann var iðinn galdranornveiðari, eignaðist um 28 börn með 5 konum. Etv. var hann fyrirmynd að Hamlet í leikriti Shakespeare. Ástar-haturssaga hans og Kirsten Munk er rosalegt ævintýri. Hann var sem sé endurreisnarfursti af bestu gerð.

Allir þátttakendur fræðast eitthvað um þetta tímabil í sögu Danmerkur og Íslands og lesa um það á dönsku og íslensku, en síðan er ætlast til að nemendur í 2-3 manna hópum rannsaki nánar þætti eftir áhuga hvers og eins:

- Galdramál á Íslandi og í Danmörku



- Byggingar Christians
- Einokunarverslun og Spánverjavíg
- Kirsten Munk, drottning Christians til vinstri handar
- Leonora Christine, dóttir Christians og Kirstenar
- Tyrkjaránið 1627 og Christian

Við semjum vef um vinnu okkar og þar fara inn skýrslur hópanna.

Mikið til verður unnið í samvinnu við hóp í Frederiksborg Gymnasium í Hillerød sem er vinaskóli MS í Nordplus-verkefni um sögu Íslands og Danmerkur.

#### Námsmarkmið:

Að nemendur

- greini fyrri hluta 17. aldar sem valdaskeið Christians 4
- þekki lýsingar Jóns Indíafara á borgarlífi í Kaupmannahöfn
- kynnist lífsháttum hermanna, kvenna, barna og fleiri þjóðfélagshópa í Kaupmannahöfn og meti lífsgæði þeirra með hliðsjón af mannlífi á Íslandi
- þekki byggingar og borgarhluta Kaupmannahafnar sem kenndir eru við Christian 4., svo sem kauphöllina (Børsen), Sívalaturn, Gamla Garð og Kristjánshöfn
- þekki tengsl Íslands og Danmerkur á tíma Tyrkjaránsins
- geti lagt mat á hlutverk konungdóms og borgarlífs í Danmörku og tengsl þess við Ísland

#### Námsmat:

Rannsóknarverkefni, virkni og þátttaka, heimapróf.

Upplýsingar veita Lóa S. Kristjánsdóttir, loakhjamsund.is og

Pétur Rasmussen, peturrhjamsund.is.

## **Enska sem raunvísindamál (ERM3v3)**

Góð enskukunnátta er lykill að árangursríku framhaldsnámi í raunvísindum. Tveir þriðju hlutar hefðbundinna skoðanaskipta raunvísindamanna fara fram á ensku og á netinu er hlutfallið enn hærra.





Menntaskólinn við Sund býður upp á valáfanga í ensku þar sem hugað verður sérstaklega að þessu. Vafalaust mun enskur orðaforði raunvísindanna nýtast vel þeim nemendum sem hyggja á raunvísindanám í framtíðinni.

Námsmarkmið:

Þekking - Nemandi skal hafa:

- a) öðlast orðaforða sem gerir honum kleift að að lesa enskar kennslubækur í raunvísindum.
- b) kynnst vísindum og verkmenningu landa þar sem enska er töluð
- c) fengið innsýn í þróun raunvísinda og tengsl þeirra við sögulega framvindu

Leikni - Nemandi skal hafa öðlast leikni til að:

- d) skilja talað mál um fræðileg og vísindaleg efni
- e) skilja vel sérhæfða texta
- f) geta tjáð sig af öryggi um vísindaleg málefni

Hæfni - Nemandi skal geta notað þekkingu sína og leikni til að

- g) nýta sér fyrirlestra og umræður um raunvísindi
- h) hagnýta texta, niðurstöður og heimildir í rannsóknarskyni
- i) taka þátt í umræðum og rökræðum um vísindaleg efni
- j) flytja áheyrilegar og upplýsandi kynningar og greinargerðir
- k) skrifa vel byggðan, gagnorðan texta um vísindaleg málefni

Námsefni:

Í valáfanganum verða vísindalegir textar valdir í samræmi við óskir og hæfni nemenda og þeir verða lesnir, ræddir og unnir vandlega með aðstoð kennara.

Námsmat:

Námsmat verður byggt á skyndiprófum, verkefnum og lokaprófi. Vinnueinkunn er helmingur lokaekunnar í áfanganum.

Upplýsingar veitir Jóhann G. Thorarensen, [Johanngthjamsund.is](http://Johanngthjamsund.is).



## Fatasaumur 1 (VÉS3v3)

### Námslýsing:

Að nemendur læri að hanna, sníða og sauma einfaldan fatnað og nytjahluti að eigin vali. Farið verður í textil og textilskreytingar, að mála á efni og fl. aðferðir við skreytingar. Læri hugmyndavinnu, mynsturgerð og að teikna upp eigin hugmyndir. Einnig læra nemendur að endurvinna fatnað og nýta sér netið í hugmyndaleit.

### Námsmarkmið:

Að nemendur læri á saumavél og undirstöðuatriði í saumaskap og sníðagerð. Frá hugmynd að fullgerði flík eða nytjahlut.

### Námsmat:

Mæting, áhugi og virkni í tímum. Vinnubók með teikningum af hugmyndum og flíkurnar sem saumaðar eru.

Vakin er athygli á því að í þessari valgrein er innheimt sérstakt efnisgjald í upphafi annar.

Upplýsingar veitir Áslaug Leifsdóttir [aslaughjamsund.is](http://aslaughjamsund.is).

## Fatasaumur 2 (VÉ24v3)

### Námslýsing:

Þessi áfangi er fyrir nemendur sem hafa tekið Fatasaumur 1. Að nemendur dýpki skilning sinn á hönnun, sníðagerð og saumaskap og gerð nytjahluta. Lögð er meiri áhersla á hönnunarvinnu. Farið verður í vettvangsferðir á vinnustofur íslenskra hönnuða og fatahönnunardeild Listaháskóla Íslands.

### Námsmarkmið:

Að nemendur læri að hanna, sauma og sníða flóknari flíkur. Frá hugmynd að fullgerði flík eða nytjahlut. Öðlist dýpri skilning á fjölbreytileika fatahönnunar og möguleikum hennar. Að nemendur búi til "portfolio" vinnubók sem hægt er að nota til umsóknar í Listaháskóla.



Námsmat:

Mæting, áhugi og virkni í tímum. Vinnubók með teikningum af hugmyndum og flíkurnar sem saumaðar eru.

Vakin er athygli á því að í þessari valgrein er innheimt sérstakt efnisgjald í upphafi annar.

Upplýsingar veitir Áslaug Leifsdóttir [aslaughjamsund.is](http://aslaughjamsund.is).

## **Fjármál og fjármálalæsi (FJÁ3v3)**

Námslýsing:

Nemendum er kynnt gildi fjármála fyrir einstaklinginn, fyrirtækið og samfélagið. Lögð verður áhersla á fjármál sem hagnýta fræðigrein sem nýtist öllum í námi og starfi. Áfanginn á einnig að vera góður undirbúningur undir félagsvísindanám, viðskiptafræðinám og háskólanám í hagfræði.

Námsmarkmið:

Að nemandi geti útskýrt mikilvægi fjármála fyrir einstakling, fyrirtæki og samfélag. Þekkja grunnþætti fjármála og fjármálalæsis.

Kennsluaðferðir:

Fyrirlestrar kennara um einstök efni. Nemendur gera verkefni ýmist skriflega eða í formi fyrirlestra, hópverkefni og einstaklingsverkefni. Áhersla lögð á skipulegar og vel undirbúnar umræður. Gestafyrirlesarar, stjórnendur úr íslensku atvinnulífi. Ef tími leyfir; heimsóknir í fyrirtæki þá helst fjármálafyrirtæki.

Námsefni:

Bókin „ Ferð til fjár“ eftir Breka Karlsson, Ljósrit frá kennara og dæmahefti.

Námsmat:

Námsmat byggir á símati; Framsögu í tíma, einu námsþáttaprófi, þátttöku í umræðum, verkefni um fjármál einstaklinga.

Upplýsingar veita Ingvar Freyr Ingvarsson, [ingvarihjamsund.is](http://ingvarihjamsund.is) og Sigmar Þormar, [sigmarhjamsund.is](http://sigmarhjamsund.is)



## Heilsa og lífsstíll (HEI3v3)

### Námslýsing:

Áfanginn samanstendur af kjarna og vali þar sem kafað er dýpra í ákveðin efni sem ákveðin eru í samkomulagi við nemendur. Kjarni áfangans er þrískiptur og er æskilegt að fyrst sé farið yfir inngang áfangans, svo í umfjöllun um mannlíkamann, næringu, hreyfingu og geðheilsu og loks upplýsingalæsi. Í kjarnanum, sem og í áfanganum öllum, er megináhersla á lykilhugtak áfangans, jafnvægi. Áhersla er á að jafnvægi skipti máli í öllu sem við tökum okkur fyrir hendur, þ.e. í mataræði, hreyfingu, hvíld, slökun, áhugamálum, því að sinna fjölskyldu og vinum o.s.frv. Við veltum upp spurningum um hvað okkur finnst nóg af hverju þessara atriða og hvernig það samræmist kröfum samfélagsins. Í valinu velja nemendur hvað þeir vilja skoða dýpra og er um að velja ávanabindandi efni, félagsleg heilsa og geðheilbrigði, kynheilbrigði, umhverfi og ferðalög og/eða kafað dýpra í líkamann, hreyfingu, næringu og menningu.

### Námsmarkmið:

Meginmarkmið og tilgangur áfangans Heilsa og lífsstíll 103 er að efla nemendur í að taka ábyrgð á eigin heilsu með því að þeir fræðist um líkama sinn og heilsu í víðum skilningi og þjálfist í upplýsingalæsi og gagnrýnni hugsun. Með því viljum við stuðla að heilbrigðum lífsstíl nemenda.

Uppbygging áfangans er m.a. byggð á þarfapýramída Maslow en hann skiptist í fimm þrep sem eru (frá neðsta þrepi og upp) lífeðlislegar þarfir, öryggi, félagsskapur og ást, virðing sjálfs og annarra og að lokum lífsfylling. Við leitumst við að uppfylla þarfir á neðri þrepum áður en við hugum að þörfum á efri þrepum og eru þarfirnar á neðsta þrepi sterkari en þær á efri þrepum. Ef við getum ekki uppfyllt þarfir okkar á neðstu tveimur til þremur þrepunum finnum við til skorts en á efstu tveimur þrepunum eru þarfir til aukins þroska og því er mikilvægt að stuðla að því að nemendur eflist í að uppfylla grunnþarfir sínar vel svo þeir eigi auðveldara með að öðlast lífsfyllingu og sjálfsvirðingu.

### Námsmat:

Leiðarljós í námsmati áfangans er leiðsagnarmat og heildrænt námsmat, enda er aðalmarkmið áfangans að nemendur taki ábyrgð á eigin heilsu. Námsmat í áfanganum byggist á mismunandi verkefnum sem unnin eru jafnt yfir önnina. Verkefnin eru ýmist einstaklingsverkefni eða hópverkefni og krefja nemendur um að skoða og greina sjálfa sig, hugmyndir sínar og gildi. Nemendur safna saman í verkefnamöppu eða ferilbók einstaklingsverkefnum, ígrundunum og hópverkefnum.



Kennsluaðferðir og námsefni:

Nemendur koma með forhugmyndir inn í áfangann og er miðað að því að bæta ofan á þær, auka skilning og í sumum tilvikum leiðréttu misskilning. Nemendur munu því ekki bara læra ný atriði heldur líka leiðir til að afla sér upplýsinga í framtíðinni um álitamál sem varða heilsu og lífsstíl. Nemendur þjálfast í að lesa texta á gagnrýninn hátt og tjá sig um málefni með rökum. Samkomulagsnám, hópvinnumbrögð og samvinnunám eru aðferðir sem henta viðfangsefninu sem og sjálfstæð, skapandi viðfangsefni eiga þar sem kennarinn er fyrst og fremst í hlutverki leiðbeinenda og ráðgjafa. Þar sem áfanginn gengur þvert á námsgreinar væri æskilegt að það væru tveir eða fleiri kennarar með áfangann og að þeir kæmu úr ólíkri átt, t.d. raungreinum, félagsvísindum eða íþróttum. Mikilvægt væri að fá gesti sem eru sérfræðingar á ákveðnum sviðum sem verið er að fjalla um.

Þau námsgögn sem stuðst verður við í námskeiðinu eru einkum á formi fræðslubæklinga frá ýmsum stofnunum s.s. Lýðheilsustöð, Matvælastofnun, Hjartavernd, Krabbameinsfélaginu, Samtökum sykursjúkra, Beinvernd, ÍSÍ (Íþrótta- og Ólympíusamband Íslands) og Landspítalanum. Einnig verður stuðst við ljósrit úr kennslubókum í næringarfræði og líffæra- og lífeðlisfræði, myndbönd af netinu og næringarútreikningaforritið Matarvefurinn.

Upplýsingar veitir Kristbjörg Ágústsdóttir, kristbjorgahjamsund.is

## **HRINGADRÓTTINSSAGA EFTIR J.R.R. TOLKIEN OG AÐRAR BÓKMENNTIR Í KVIKMYNDUM (HBK3V3)**

Námslýsing:

Bókmenntir hafa verið vinsælt kvikmyndaefni frá byrjun kvikmyndagerðar. Í þessum áfanga verður fræðst um þekkt skáldverk um leið og horft verður á kvikmyndir sem hafa verið gerðar eftir verkunum. Í áfanganum fá nemendur innsýn í verk höfundanna. Aðaláherslan verður á J.R.R. Tolkien og hinn magnaða þríleik Peter Jackson, The Lord of the Rings, en kvikmyndirnar voru sýndar á árunum 2001-2003. Auk Tolkien verður fjallað um nokkra aðra höfunda.

Markmið áfangans er að nemendur:



- fræðist um skáldverk frægra rithöfunda – og sérstök áhersla á J.R.R. Tolkien og frægasta verk hans, *The Lord of the Rings*.
- Fáir skilning á höfundunum, fræðist um ævi þeirra og þær kringumstæður sem verkið var skrifað í.
- geri sér grein fyrir sögu og áhrifum skáldverkanna.
- geri sér grein fyrir hvernig túlkunin tókst hjá kvikmyndagerðarmönnum og fræðist um þá.

#### Kennsluaðferðir:

- Sýningar kvikmynda og fyrirlestrar eru meginuppistaða í tímum.
- Verkefni í formi spurninga um rithöfundana, verk þeirra og þær kvikmyndir sem hafa verið gerðar eftir verkum þeirra.
- Mikilvægt er að nemendur taki virkan þátt í umræðum um þau skáldverk og kvikmyndir sem fjallað er um.
- Áfanginn verður kenndur á ensku og munu nemendur taka munnlegt próf og fleiri verkefni á ensku. Það skal þó tekið fram að lokaverkefni skal skilað á Íslensku.

#### Námsmat:

- Áfanginn byggist á símati. Lokaeinkunn byggist á eftirfarandi:
- Raunmæting = 10%
- Vinnueinkunn og skrifleg verkefni = 40%
- Kynningar (á ensku) = 15%
- Munnlegt próf (á ensku) = 15%
- Lokaverkefni = 20%

#### Námsefni:

- Kvikmyndir byggðar á þekktum skáldverkum.
- Glærur og verkefni kennara
- Annað efni

Upplýsingar veitir Arnoddur Hrafn Elíasson, [arnoddurehjámsund.is](http://arnoddurehjámsund.is)

## **Íþróttافرæði (ÍþF3v3)**

#### Námslýsing:

Í námi og kennslu í íþróttافرæði er áhersla lögð á að búa nemendur undir þjálfun einstaklinga og ekki síður leiðbeinenda- og þjálfarastörf hjá félögum.

Grunnur að góðu þjálfara- og leiðbeinendanámi er að verulegu leyti góð skipulagning, þar sem tekið er tillit til ólíkra einstaklinga og boðið upp á fjölbreytni í efnisvali og kennsluaðferðum. Því er nauðsynlegt að gera nemendum grein fyrir mikilvægi skipulegra vinnubragða og þjálfna þá í markvissum vinnubrögðum.



Kennsla er 3 tíma á viku allt skólaárið, 1 bóklegur tími og 2 verklegir. Fyrirkomulag er með þeim hætti að byrjað er á að fara yfir efnisatriði með fræðilegri yfirferð kennara. Í kjölfarið er verkleg kennsla um viðkomandi efni.

#### Efnisatriði:

- Upphitun. Almenn upphitun, sérhæfð upphitun.
- Þolþjálfun. Grunnþol, sérþol, loftháð þol, loftfirt þol.
- Þjálfunarástand. Þjálfunarpúls, hámarkspúls, hvíldarpúls.
- Kraftþol. Hraðakraftur, kyrrstöðukraftur, kraftþjálfun, stöðvaþjálfun.
- Skipulag þjálfunar. Langtímaskipulag, ársskipulag, skipulag tímabila, skipulag æfinga.
- Næringarfræði. Mataræði, vítamín, vökvajafnvægi, fæðubótarefni.
- Kynnig á íþróttagreinum, sem er ekki hægt að stunda í sal MS: Jú dó, badminton, keilu, sundi, skíðum, íþróttum fyrir fatlaða o.fl.

#### Námsefni:

Þjálfraði eftir Arne Sievertsen. Fjölrit frá kennara.

#### Námsmat:

Í náminu er nauðsynlegt að leggja ýmis verkefni, próf eða kannanir fyrir nemendur, svo sem verkefni, sem tengjast þjálfun og skipulagningu íþróttagreina, skriflega könnun, sem segir til um þekkingu nemenda á efninu eða færnispróf, þar sem skrásettar eru niðurstöður og fylgst með framförum eða niðurstöðum eftir ákveðinn tíma.

Upplýsingar veitir Guðmundur Ólafsson [gudmundurohjamsund.is](http://gudmundurohjamsund.is).

## **Kór Menntaskólans við Sund 1 (KÓR3v3)**

#### Námslýsing:

Kórstarf er í eðli sínu hópvinna, nemendur vinna alltaf saman að sameiginlegu markmiði sem er að læra og æfa kórtónlist og gera hana tilbúna til flutnings við ýmis tækifæri. Verkefni kórsins eru mörg yfir veturinn, má þar nefna söng í '85-víku, við einkunnaafhendingu, á jólatónleikum, samstarf við leikfélag, þátttöku í söngkeppni, söng við skólaslit og ýmis önnur smærri tækifæri, s.s. foreldrafundi og kynningarfundir á vegum skólans.



Námsmarkmið:

- Að nemandi
- Læri grunnatriði góðrar raddbeitingar í söng.
- Læri grunnatriði í tónfræði, tónheyrn og nótnalestri er gagnast í kórsöng.
- Öðlist þjálfun og færni í að syngja margradda kórtónlist í samhljómi.
- Fá innsýn í íslenskar og erlendar kórbókmenntir frá ýmsum tímum.
- Efli félagsþroska sinn í samvinnu um að stuðla að góðum árangri kórsins í heild.
- Örvi sköpunargáfu sína við flutning tónlistar.

Námsefni:

Engin kennslubók er í valgreininni. Notast verður við nótur að þeirri tónlist sem æfð er hverju sinni og kórstjóri dreifir án endurgjalds.

Námsmat:

Þetta er próflaus valgrein en frammistaða nemenda er metin útfrá mætingu, stundvísi og þátttöku á æfingum og á tónleikum. Metin er sönghæfni nemenda og framfarir á því sviði. Metin er virkni í kórstarfi og almennur áhugi nemanda á að leggja sitt af mörkum til að stuðla að góðum árangri kórsins í heild.

Vakin er athygli á því að inntaka í kór er háð því að nemandi standist einfalt inntökupróf sem fram fer í upphafi haustannar.

Farið er í 1-2 tveggja daga ferðir út úr bænum í æfingabúðir á skólaárinu. Æfingar eru tvisvar í viku, tvær kennslustundir í senn.

Upplýsingar veitir Björn Thorarensen, [bjornthh@jamsund.is](mailto:bjornthh@jamsund.is)

## Lífræn efnafræði (LÍE3v3)

Valgreinin er ætluð nemendum á náttúrufræðibraut.

Námslýsing:

Fjallað er um kolefnisfrumeindina, séreiginleika og hegðun hennar við myndun efnasambanda með öðrum kolefnisfrumeindum og vetni, súrefni, nitri og nokkrum mikilvægum efnum svo sem halógenum. Tekin eru fyrir nafnakerfi lífrænna efna og





flokkun þeirra eftir efnatengjum og virkum hópum sameindanna. Helstu eiginleikar lífrænna efna eru athugaðir. Lögð er áhersla á kennslu um efnahvörf og hegðun allra helstu flokka lífrænna efna.

#### Tilgangur:

Markmiðið er að veita nemendum grunnþekkingu í lífrænni efnafræði, sem auk þess að vera grundvallar fag innan efnafræðinnar almennt, nýtist fyrir nám í lífefnafræði og lífvísindagreinum, og einnig háskólanám í efnafræði og í fleiri greinum þar sem þekking á lífrænni efnafræði er mikilvæg. Á það m.a. við um efnafræði, efnaverkræði, lyfjafræði, næringarfræði, læknisfræði, hjúkrunarfræði og lífvísindi margs konar s.s.lífræði, þ.m.t. nýrri greinar eins og sameindalífræði, og einnig náttúrufræði s.s.gróðurfræði, dýrafræði auk umhverfisfræða og fleiri vísindagreina.

#### Umfang:

1. Eiginleikar kolefnisfrumeindarinnar og almennt um gerð og hegðun lífrænna sameinda
2. Flokkun og nafngiftakerfi lífrænna efna
3. Efnabygging, efnaformúlur, einkenni lífrænna sambanda
4. Kolvetni (e.: hydrocarbons) og eiginleikar þeirra
5. Eiginleikar lífrænna súrefnissambanda: alkóhól, etrar, aldehyð, ketón, sýrur, estrar.
6. Lífræn halógensambönd
7. Lífræn nitursambönd: amín, amíð, amínósýrur
8. Almennt um tengsl við lífefnafræði: sykrur, lípíð, protín.

#### Verklegar æfingar:

Verklegar æfingar hafa að markmiði að kenna nemendum að þekkja, frumgreina og leita skráðra grunnupplýsinga um algengustu og mikilvægustu lífrænu grunnefni. Kennð verður gerð þrívíddalíkana lífrænna efna. Verklegar æfingar á tilraunastofu innifela gerð tölvulíkana í tölvustofu af efnum sem eru til umræðu á hverjum tíma.

#### Námsefni: :

Lífræn efnafræði eftir Gísla Ragnarsson, IÐNÚ, 1992.

#### Námsmat:

Lokaeinkunn er fengin úr 5 hlutaprófum (4 bestu) sem gilda samanlagt 65% og fyrir verklegar æfingar sem gilda samanlagt 25%. Mæting sem gildir 10% er reiknuð samkvæmt skólasóknarreglum.



Upplýsingar veitir: Þorbjörn Guðjónsson thorbjornghjamsend.is.

## Mannslíkaminn í sögu og samtíð (MSS3v3)

### Námslýsing:

Mannslíkaminn er eitt af undrum veraldar; flókinn í einfaldleika sínum, einfaldur í margbreytileika sínum. Líkamleg reynsla verður ekki umflúinn þar sem líkaminn er órjúfanlegur hluti af reynsluheimi manna. Í tímans rás hafa menningarsamfélög haft ólík viðhorf til líkamans og hafa þau mótað menningu og formgerð samfélaga, haft áhrif á samskipti kynjanna og mótað staðalmyndir um hlutverk kynjanna. Líkaminn hefur verið notaður sem kúgunartæki til að undirstrika yfirburði karla og sérstöðu mannsins gagnvart dýrum og náttúrunni; hann hefur einnig verið notaður til að tjá samband manns og guðs sem og einingu allra óháð öllum menningarmun. Líkaminn hefur þannig verið bæði tæki sundurgreiningar og sameiningar.

Í dag er til mjög sérhæfð þekking á líkamanum og starfsemi hans. Þrátt fyrir jákvæð áhrif hennar vilja nú margir varpa fyrir róða örsmæðanálgu til líkamans og kalla eftir endurreisn eldri heildarsýnar á líkamann sem er hluti af lífrænu, síkviku félagsneti, menningar og náttúru. Í þessum áfanga verður varpað ljósi á hlutverk mannslíkamans í sögu og samtíð frá sjónarhóli líffræði, sögu og menningar. Fjallað verður m.a. um hlutverk ólíkra líkamshluta, ýktar líkamsmyndir, pyntingar, alkóhól og fíkniefni, búlemíu, lystarstol og sársauka, vanskapnað og sjúkdóma. Þá verður fjallað um táknmyndir líkamshluta í menningu og listum.

### Efnisatriði áfangans eru:

Kynlíf, líkamir karla og kvenna, feðraveldi og kúgun; kynþættir, líkamsvöxtur og húðlitur; táknmyndir líkamanshluta í trúarbrögðum og menningu; umskurn karla og kvenna; kynjafræði, klám, HIV og eyðni; ýktar líkamsmyndir, vöðvar og þjálfun; sársauki og pyntingar, meinlætaliðnaður og geldingar, tilraunir á mannslíkamanum; heilbrigði og lyfjanotkun, alkóhól og fíkniefni; ónæmiskerfið, sjúkdómavæðing líkamans og tegundir sjúkdóma; vanskapnaður, fötlun og mannsæmandi líf; fósturlát, fóstureyðingar og líknardráp.

### Kennsluform / kennsluaðferðir:

Framsaga kennara og umræðutímar þar sem gert er ráð fyrir þátttöku nemenda í bæði hóp- og einstaklingsvinnu. Myndefni verður nýtt eftir því sem kostur er. Námið er



Í lotum og í hverri lotu er fjallað um einn afmarkaðan efnispátt. Þetta er lifandi náms skeið þar sem gert er ráð fyrir þátttöku nemenda í mótun áfangans.

#### Námsmat:

Námsmat er fjölbreytilegt, þar sem m.a. verður stuðst við leiðsagnar- og jafningjamat. Raunmæting (10%), ástundun og þátttaka (30%) og vinnuhandbók (með skýringarmyndum af sögulegu og líffræðilegu hlutverki líkamshluta) (60%).

Upplýsingar veita Rannveig Hrólfsdóttir [rannveighhjamsund.is](http://rannveighhjamsund.is) og Clarence E. Glad [clarenceghjamsund.is](http://clarenceghjamsund.is)

## **Myndlist 1 (MYN3v3)**

#### Námsmarkmið:

- Að nemandinn kynnist undirstöðum myndlistarmenntunar
- Að kynna fyrir nemendum stefnur, viðfangsefni og vinnuaðferðir myndlistar.
- Að nemandinn öðlist þekkingu á mikilvægustu hugtökum greinarinnar.
- Að nemendur þrói með sér næmni fyrir formum og litum og þróun eigin hugmynda.

#### Námslýsing:

1. Teikning: Grunnform, línur og skygging
  2. Litameðferð: Grunnlitir, andstæðir litir, heitir kaldir, fjarvídd lita.
  3. Módelteikning: Hlutföll og staða
  4. Andlitsteikning: Hlutföll og skygging
  5. Málun — vatnslitir: Ýmsar tæknaðferðir.
  6. Málun — acrylmálun: Litafræði — hugmyndavinna.
- Farið er á sýningar og unnin verkefni út frá þeim.

#### Kennsluaðferðir:

Verkleg vinna í kennslustundum. Kynningar og heimsóknir.

#### Námsmat:



Vinna í kennslustundum. Verkefni.

Vakin er athygli á því að í þessari valgrein er innheimt sérstakt efnisgjald í upphafi annar.

Vakin er athygli á því að í þessari valgrein er innheimt sérstakt efnisgjald í upphafi annar.

Upplýsingar veitir Sjöfn Guðmundsdóttir, [sjofnghjamsund.is](http://sjofnghjamsund.is)

## Námsaðferðir 1 (NAM3v3)

Námið er fyrir nemendur sem hafa greinst með lestrar- og stærðfræðierfiðleika (dyslexíu og dyscalculus).

### Námslýsing:

Í námsáfanganum er m.a. fjallað um:

- námsaðferðir og skipulag náms
- minnisþjálfun og hugkortagerð
- fjölgreindir
- hraðlestur
- styrkleika nemenda með dyslexíu og dyscalculus
- sjálfstæði og frumkvæði
- slökun og prófkvíða
- námsaðferðir einstakra nemenda (kennari og nemandi)

### Námsmarkmið:

Tilgangurinn er að efla sjálfstaust nemenda, auka vellíðan og bæta námsaðferðir og námsárangur þeirra.

Nemendur

- þekki til skilgreininga og helstu kenninga um dyslexíu og dyscalculus
- geti útskýrt ýmsar aðferðir við minnistækni
- þekki til hugkortagerðar og geti beitt henni í námi
- þekki fjölgreindarkenninguna og geti beitt henni í sjálfsmati
- geri sér grein fyrir ólíkri tækni við hraðlestur
- þekki og geti beitt slökunaraðferðum
- geri sér grein fyrir eigin námsaðferðum

### Námsmat:



Námsmat er símat sem byggist á mati á ferilmöppu sem hver nemandi vinnur. Í ferilmöppunni er safnað saman ýmsu efni um dyslexíu og dyscalculus, glósum og verkefnum sem unnin eru um efnið. Einnig er mæting nemenda í kennslustundir og viðtöl metin sem og virkni og þátttaka nemenda í kennslustundum og öðru starfi í námsaðferðum.

Upplýsingar veitir Björk Erlendsdóttir [bjorkehjamsund.is](http://bjorkehjamsund.is).

## Námsaðferðir 2 (NA24v3)

Undanfari Námsaðferðir 1.

### Námslýsing:

Námið er fyrir nemendur með lestrar- og stærðfræðierfiðleika (dyslexíu og dyscalculus). Sérstök áhersla er lögð á einstaklingsmiðað nám og boðið er upp á einstaklingsráðgjöf bæði námslega og persónulega.

Í námsáfanganum er m.a. fjallað um:

- námsaðferðir og skipulag náms
- minnisþjálfun
- styrkleika nemenda með dyslexíu og dyscalculus
- sjálfstæði og frumkvæði
- slökun og prófkviða
- námsaðferðir einstakra nemenda (kennari og nemandi)

### Markmið:

Tilgangurinn er að efla sjálfstaust nemenda, auka vellíðan og bæta námsaðferðir og námsárangur þeirra.

Nemendur

- þekki til skilgreininga og helstu kenninga um dyslexíu og dyscalculus
- geti útskýrt ýmsar aðferðir við minnistækni
- þekki og geti beitt slökunaraðferðum
- geri sér grein fyrir eigin námsaðferðum

### Námsmat:

Námsmat er símat sem byggist á mati á ferilmöppu sem hver nemandi vinnur. Í ferilmöppunni er safnað saman ýmsu efni um dyslexíu og dyscalculus, glósum og verkefnum sem unnin eru um efnið. Einnig er mæting nemenda í kennslustundir og



viðtöl metin sem og virkni og þátttaka nemenda í kennslustundum og öðru starfi í námsaðferðum.

Upplýsingar veitir Björk Erlendsdóttir [bjorkehjamsund.is](http://bjorkehjamsund.is)

## Næringarfræði (NÆR3v3)

### Áfangalýsing:

Eftir almenna kynningu á grundvallaratriðum næringarfræðinnar er farið er yfir helstu atriði varðandi prótein, fitu, kolvetni, trefjaefni, vatn, vítamín og steinefni. Fæðuflokkarnir eru kynntir og í hvaða fæðutegundum hin ýmsu næringarefni eru helst að finna. Farið er yfir manneldismarkmið Íslendinga og hugtakið ráðlagður dagskammtur. Kennt er að nota næringarefnatöflur við útreikninga á orku og næringargildi matvæla. Nemendur reikna út næringargildi einstakra máltíða og dagsfæðis og bera niðurstöðurnar saman við manneldismarkmið. Fjallað er um meltingu, frásog og orkuvinnslu líkamans. Fjallað er um helstu kenningar sem tengjast umræðunni um offitu, óhefðbundnar megrunaraðferðir, áhrif næringar á sjúkdóma og sjúkdómsmyndanir, fæðuofnæmi og fæðuóþol. Einnig er farið yfir helstu geymsluþolsaðferðir fyrir matvæli, matarsýkingar, matareitranir og merkingar matvæla.

### Yfirferðaráætlun:

- 1.-2. vika Grundvallaratriði næringarfræðinnar.
3. vika Manneldismarkmið og ráðlagðir dagskammtar.
4. vika Prótein/ Kolvetni/ Fita.
5. vika Prótein/ Kolvetni/ Fita.
6. vika Næringarefnatöflur og útreikningar á orku matvæla.
7. vika Mataræði borið saman við manneldismarkmið og RDS.
8. vika Vítamín og steinefni.
9. vika Vítamín og steinefni.
10. vika Melting, frásog og orkuvinnsla líkamans
11. vika Helstu kenningar sem tengjast umræðunni um offitu.
12. vika Áhrif næringar á sjúkdóma og sjúkdómsmyndanir.



- |     |      |   |
|-----|------|---|
| 13. | vika | Fæðuofnæmi og fæðuóþól/ Matarsýkingar og matareitranir. |
| 14. | vika | Merkingar matvæla.                                      |
| 15. | vika | Uppgjör og frágangur.                                   |

Námsefni: \_\_\_\_\_

Ólafur Gunnar Sæmundsson: Lífspróttur Næringarfræði fróðleiksfúsra.  
2007. Næringarefnaöflur.

Námsmat: \_\_\_\_\_

Símat sem byggist á verkefnavinnu (50%), skyndiprófum (25%) og mætingu (25%).

Upplýsingar veitir Þorbjörn Guðjónsson, torbjornghjamsund.is.

## París í samhengi sögunnar (PAR3v3)

Undanfari franska 1.

Námsmarkmið:

Að nemendur

- kynnist Parísarborg, sögu hennar, menningu og helstu merkisstöðum
- þjálfist í heimildaöflun og úrvinnslu heimilda um París og franska sögu og menningu á frönsku og fleiri tungumálum.
- fái aukna þjálfun í daglegum samskiptum á frönsku
- geti samið og flutt verkefni og kynningar á frönsku og íslensku um efni sem tengist áfanganum.

Námslýsing:

Í þessum áfanga kynnast nemendur menningu og sögu Parísar. Boðið er upp á námsferð til Parísar þar sem nemendum gefst kostur á að upplifa og sjá þá hluti sem þeir hafa lært um. Ekki er þó skylda að fara í ferðina til Parísar, heldur verður í boði að fá áfangann metinn án ferðarinnar. Þeir nemendur sem sleppa ferðinni munu vinna sérstakt aukaverkefni. Nemendur vinna verkefni um sögu Parísar, merkisstaði, hverfi o.fl. í borginni bæði fyrir og eftir ferðina. Hlustað er á tónlist og lesnir textar þar sem Parísarborg kemur við sögu. Hluti af vinnunni fyrir ferðina felst í upprifjun á daglegum samskiptum á frönsku en annars vinna nemendur ýmist á íslensku eða frönsku í áfanganum. Í ferðinni eru heimsótt söfn og ýmsir af frægustu stöðum borgarinnar



undir leiðsögn kennara og/eða leiðsögumanns. Gerðar eru strangar kröfur um mætingu og verkefnaskil. Hámarksfjöldi nemenda í áfanganum er 30, reynist aðsókn í áfangann umfram þann fjölda ráða vinnureglur skólans varðandi valfög. Nemendur áfangans greiða allan kostnað ferðarinnar. Áætlaður kostnaður á nemenda í Parísarferð er ekki undir 100 þúsund krónur.

#### Kennslugögn:

Ýmsir textar af netinu, m.a. kynningarefni, listasaga, saga Frakklands og Parísar, söngvar og kvikmyndir. Farið í færniþættina tal, hlustun, ritun við hæfi og skilning á frönsku.

#### Kennsla:

Fanný Ingvarsdóttir og Petrina Rós Karlsdóttir, frönskukennarar munu sjá um áfangann, en Brynja Dís Valsdóttir, sögukennari mun verða með innlegg um listir, listasögu og fræga sögulega atburði og franskur aðstoðarkennari frá Cominius mun fara yfir færniþættina í frönsku.

#### Námsmat:

Áfanginn er símatsáfangi og byggir matið m.a. á verkefnavinnu og fyrirlestrum, virkni, mætingu, ástundun og hegðun í kennslustundum og Parísarferðinni. Þeir munu kynna sér borgina og velja sér einn stað/eitt fyrirbæri í borginni sem þeir kynna síðan fyrir samnemendum sínum. Auk þess er munnlegt próf um ferðina í lok áfangans.

Nánar um námsmat:

30 % mæting

20% virkni (verkefni í tímum oftast)

50% verkefni úr Parísarferð (þar af 10 % sjálfsmat):

Ferðadagbók: Gerð handbókar á netinu til notkunar í langri helgarferð til Parísar. Nemendur starfa saman fimm í hóp, velja sjálfir þema tengt París og ferðinni og vinna út frá því. Hópurinn kynnir sitt verkefni með fyrirlestri og fær mat frá kennara og öðrum nemendum. Tekið er tillit til frumleika og hve góð tók hópurinn hefur á efninu.

Upplýsingar veita Fanný Ingvarsdóttir [fanniyhjamsund.is](http://fanniyhjamsund.is) og Petrina Rós Karlsdóttir [petrinakhjamsund.is](http://petrinakhjamsund.is)

## **Rússnesk tunga, menning og þjóðlíf (RÚS3v3)**





Rússneska er móðurmál um 160 milljón manna í Rússlandi. Nám og vald á rússnesku opnar dyr sem fáir Íslendingar geta enn opnað. Viðskipta- og menningartengsl við Rússland aukast stöðugt. Rússneska er kennd við Háskóla Íslands. Í rússneskunámi við Háskóla Íslands er byrjað frá grunni og því hafa nemendur sem hafa lært rússnesku áður forskot í námi sínu við HÍ.

#### Námslýsing:

Í valfaginu rússneska fyrir byrjendur eiga nemendur að verða færir um að lesa og skrifa einfalda rússneska texta og nota einfaldar setningar á töluðu máli. Námsyfirferðin hefst á því að nemendur kynnst og læra rússneska stafrófið, hljóðkerfi þess og ritun. Þar á eftir verða nemendur æfðir í að hlusta á og lesa einfalda rússneska texta sem og að þekka nokkur grunnatriði rússneskrar málfræði. Jafnframt verða valdir þættir rússneskrar menningar og þjóðlífs skoðaðir og kynntir ýmist í formi fyrilestra, vettvangsferða, sýninga eða annarra kynninga kennara eða nemenda.

#### Markmið: Að nemandi:

- hafi vald á framburði og ritun hins rússneska stafrófs
- þekki þann orðaforða sem kenndur er byrjendum
  - geti tekið þátt í einföldum samræðum og skrifað léttan texta
  - hafi kynnst þeim möguleikum og fjölbreytileika sem hinn rússneski menningarheimur býður uppá.

Námsaðferðir: Reynt verður eftir kosti að kenna rússneska tungu í gegnum eins fjölbreytilega miðla og með eins fjölbreytilegum hætti og kostur er. Einng verður kennslan byggð á innlögnum kennara/nemenda og vinnu nemenda bæði sem einstaklinga og í hópvinnu. Menning, list og þjóðlíf Rússa verður kynnt á þann hátt að það verður bæði sjálfstæður hluti og hluti námsefnisins rússnesk tunga. Sem dæmi má nefna gerð kynningar og myndbands um rússneskan mat þar sem valdar uppskriftir eru á rússnesku.

Námsmat: Hlutapróf/heimapróf í rússneskri tungu 40% Mæting og virkni 20% Kynningar nemenda 20% og minni vekefni 20%.

Námsefni: Valdir þættir rússneskra námsbóka (kennari fjölritar eða semur), fyrirlestrar/kynningar nemenda og kennara og ýmiskonar myndefni.

Upplýsingar veitir Brynja Dís Valsdóttir, brynjavhjámsund.is



## Sálfræði 1 (SÁL3v3)

Markmið áfangans er að nemandinn:

- kynnist sálfræðinni sem fræðigrein og átti sig á fjölbreytileika hennar
- átti sig á hvernig sálfræði nýtist í daglegu lífi
- þekki helstu starfssvið sálfræðinga
- þekki helstu stefnur og rannsóknaraðferðir sálfræðinnar
- kynnist fræðilegum vinnubrögðum sem beitt er við öflun þekkingar í sálfræði
- geti kynnt niðurstöður sínar á skilmerkilegan hátt fyrir öðrum.

Í áfanganum er tekið mið af „sál 103“ skv. Aðalnámskrá framhaldsskóla.

Viðfangsefni:

- Viðfangsefni sálfræðinnar
- Sálfræðistefnur.
- Orsök hegðunar
- Stefnur sálfræðinnar
- Námssálarfræði
- Hugræn sálfræði

Kennsluaðferðir:

Umræður, fyrirlestrar, einstaklings- og hópverkefni. Lögð er m.a. áhersla á heimildaöflun á internetinu.

Námsgögn:

Kennslubókin *Inngangur að sálfræði* eftir Kristján Guðmundsson og Lilju Ósk Úlfarsdóttur

Auk efnis sem kennari leggur fram.

Námsmat:

Símat: Kannanir – tilraun - verkefni.

Upplýsingar veitir Sjöfn Guðmundsdóttir, [sjofnghjamsund.is](http://sjofnghjamsund.is).



## Sálfræði 2 -Þroskasálfræði (SÁÖ4v3)

### Markmið áfangans er:

- Að nemandinn kynnist helstu viðfangsefnum, rannsóknaraðferðum og álitamálum þroskasálfræðinnar.
- Að nemandinn þekki á mikilvægustu hugtökum greinarinnar og þekki hugmyndir sem hafa haft mest áhrif á framvindu greinarinnar.
- Að nemandinn þekki alhliða þroskaferil barna, svo sem vitsmunabroska, líkamsbroska, málbroska, persónuleikabroska og siðgæðisbroska.
- Að nemandinn kynnist algengustu þroskahömlunum og þeirri þjónustu sem í boði er hér á landi fyrir börn með þroskahömlun og fjölskyldur þeirra.

Í áfanganum er tekið mið af "sál 203" skv. Aðalnámskrá framhaldsskóla

### Námsgögn:

- Aldís Guðmundsdóttir: *Vöxtur og þroski*.
- Ljósritaðar greinar, veraldarvefurinn, myndbönd og vettvangsferðir.

### Námslýsing:

Inngangur að þroskasálfræðinni, eðli hennar sögu og þróun. Skoðaður er þroski mannsins frá vöggju til grafar, líkamsþroski, greindarþroski, tilfinningaþroski og félagsþroski. Kynntar eru rannsóknaraðferðir þroskasálfræðinnar og mismunandi áherlslur í þeim rannsóknum. Fjallað er um þroskafrávik s.s. Downs heilkenni, einhverfa o.fl.. Skoðuð er þjónusta við þroskahamlaða hér á landi.

Farið verður í skoðunarferðir og nemendur vinna sjálfstæð verkefni.

### Námsmat:

Símat: Kannanir – tilraun - verkefni.

### Kennsluaðferðir:

- Umræður, fyrirlestrar, einstaklings- og hópverkefni. Lögð er m.a. áhersla á heimildaöflun á internetinu. Farið er í vettvangsferðir o.fl.

Upplýsingar veitir Sjöfn Guðmundsdóttir sjofnghjamsund.is



## Seinni heimsstyrjöldin í máli og myndum (SHM3v3)

### Námslýsing:

Seinni heimsstyrjöldin er mesta og mannskæðasta styrjöld [mannkynssögunnar](#) og hún snerti allar þjóðir heims, með einum eða öðrum hætti. Mannfallið er í dag talið vera á bilinu 55-70 milljónir manna. Að baki þessum hildarleik eru flókin stjórnámál.

Mjög mikið er til af áhugaverðu efni, bæði les- og myndefni, um seinni heimsstyrjöld og samtímaefni, sem margt er orðið aðgengilegra en áður var. Í þessari valgrein verða skoðaðar rætur stríðsins, gangur þess, áhrif á þjóðlíf og afleiðingar.

Skoðað verður valið myndefni og heimildir um og tengdar styrjöldinni. Kvikmyndir um Seinni heimstyrjöldina verða skoðaðar og fjallað um þær. Nemendur þurfa að geta skilið ensku sér til gagns. Einnig er töluvert af námsefninu á ensku.

### Námsmarkmið:

Að nemendur þekki orsakir, gang og afleiðingar Seinni heimsstyrjaldar  
Að nemendur öðlist leikni í að meta ólíkar heimildir um Seinni heimsstyrjöld  
Að nemendur öðlist færni í að flytja efni sem þeir hafa kynnt sér og útskýra fyrir öðrum

### Námsmat:

Námsmat byggist á símati. Til grundvallar því verða lagðir eftirfarandi þættir:  
Próf á önninni úr því lesefni, sem nemendum er ætlað að kynna sér tilað öðlast trausta þekkingu á þeim atburðum, sem um er fjallað og baksviði þeirra.

Skrifleg verkefni bæði hóp og einstaklings þar sem nokkrir nemendur skoða mkilvæga áfanga í Seinni heimsstyrjöld.

Stutt framsaga nemenda í kennslustund.

Umfjöllun um kvikmyndir sem skoðaðar verða.



Virgni og þátttaka í umræðum og skoðanaskiptum í kennslustundum, sem og ástundun.

Upplýsingar veitir Lóa St. Kristjánsdóttir, loak@msund.is.

## Tölvutónlistarval 1 (TÖT3v3)

### Námslýsing:

Markmið þessa námskeiðs er að kynnst tölvutónlist (raftónlist) og læra aðferðir við að semja eigin tölvutónlist. Ekki er þörf á því að hafa þekkingu á tónlist eða spila á hljóðfæri til að geta setið þetta val. Í lok námskeiðsins eiga nemendur að vera færir um að búa til sín eigin lög og þekkja helstu atriði í FL studíó tónlistarforritinu.

### Námsmarkmið:

- Læra á tónlistarforritið Ableton Live
- Kynnist mismunandi tónlistarstefnum þar sem raftónlist kemur við sögu
- Læri hljóðhönnun í sýndar hljóðgerflum
- Læri hljóðsmölun
- Læri grunnatriði við að mixa og mastera lag
- Geti komið tónlist sinni á framfæri í gegnum netið.

### Kennsluáðferðir :

Kennslan mun byggjast upp að einhverju leyti á fyrirlestrum þar sem kennt er kennt er á forritið, kynnst mismunandi tónlist og mismunandi aðferðum við tónsköpun. Að mestu leyti fer námið fram með því að eyna það á eigin skinni. Tímarnir munu byggjast á sjálfstæðum vinnubrögðum nemenda þar sem þeir vinna sjálfir að mismunandi verkefnum.

### Kennsluefni:

Tónlistarforritið Ableton Live – Nemendur þurfa að útvega sér það  
Nemendur þurfa að hafa sína eigin fartölvu sem ræður við að keyra tónlistarforrit. Ekki er kennslubók í greininni en nemendur safna saman kennslugögnum í vinnuöppu. Annað efni (t.d efni af netinu)



Námsmat:

Ekki verður lokapróf í greininni heldur byggist lokaeinkunn á símati. Matið byggist á einstaklings- og hópaverkefnum, ástundun og mætingu. Stærstu verkefni fela í sér að semja eigin tónsmíð eða útsetningu (allar stefnur og straumar leyfileg), þar sem kemur fram hæfni og skilningur á notkun tónlistarforritanna.

Upplýsingar veitir Einar Rafn Þórhallsson, [einarthjamsund.is](http://einarthjamsund.is)

## Tölvutónlistarval 2 (TÖ24v3)

Undanfari tölvutónlistarval 1

Námslýsing:

Markmið þessa námskeiðs er að kynnst tölvutónlist (raftónlist) og læra aðferðir við að semja eigin tölvutónlist. Til að fara í þetta val þá þarf viðkomandi annaðhvort að hafa góða undirstöðuþekkingu á tölvutónlist eða hafa lokið tölvutónlistarvali 1. Í lok námskeiðsins eiga nemendur að vera færir um að búa til sín eigin lög, búa til sín eigin hljóð og þekkja grunnatriði í að mixa og mastera. Kennt á forritið Ableton Live.

Námsmarkmið:

- Læra á tónlistarforritið Ableton Live
- Kynnist mismunandi tónlistarstefnum þar sem raftónlist kemur við sögu
- Læri hljóðhönnun í sýndar hljóðgerflum
- Læri hljóðsmölun
- Læri grunnatriði við að mixa og mastera lag
- Geti komið tónlist sinni á framfæri í gegnum netið.

Kennsluáferðir :

Kennslan mun byggjast upp að einhverju leyti á fyrirlestrum þar sem kennt er kennt er á forritið, kynnst mismunandi tónlist og mismunandi aðferðum við tónsköpun. Að mestu leyti fer námið fram með því að reyna það á eigin skinni. Tímarnir munu byggjast á sjálfstæðum vinnubrögðum nemenda þar sem þeir vinna sjálfir að mismunandi verkefnum.



#### Kennsluefni:

Tónlistarforritið Ableton Live – Nemendur þurfa að útvega sér það

Nemendur þurfa að hafa sína eigin fartölvu sem ræður við að keyra tónlistarforrit. Ekki er kennslubók í greininni en nemendur safna saman kennslugögnum í vinnumöppu. Annað efni (t.d efni af netinu)

#### Námsmat:

Ekki verður lokapróf í greininni heldur byggist lokaeinkunn á símati. Matið byggist á einstaklings- og hópaverkefnum, ástundun og mætingu. Stærstu verkefni felast í sér að semja eigin tónsmíð eða útsetningu (allar stefnur og straumar leyfileg), þar sem kemur fram hæfni og skilningur á notkun tónlistarforritanna.

Upplýsingar veitir Einar Rafn Þórhallsson, [ainarth@msund.is](mailto:ainarth@msund.is)

## **Viðburðastjórnun (VIS3v3)**

#### Námslýsing:

Markmið náms í viðburðastjórnun er að verða færari í að skipuleggja, fjármagna og stýra viðburði, gera viðburðinn upp, meta og gera grein fyrir framkvæmd hans. Einnig verður farið í hvernig á að vinna með hópa, t.d ákvörðunartöku og fundarsköp. Notkunarmöguleikar viðburðarstjórnunar eru margvíslegir, t.d. við nemendafélög, tónleikahald, listahátíðir, félagsmiðstöðvar, frístundaheimili, íþróttafélög, grunnskólar, skólum og margt fleira. Dæmi um viðburði: 17. Júní, menningarnótt, airwaves, busaball, ættarmót, brúðkaup osfrv.

#### Námsmarkmið:

- Læri að skipuleggja, framkvæma og meta viðburði, þ.e viðburðarstjórnun
- Læri grundvallaratriði þess að vinna með hóp.
- Kynnist mismunandi viðburðum og framkvæmd þeirra
- Læri hvað hlutverk verkefnastjóra er

#### Kennsluáðferðir:

Kennslan byggir á hugmyndum reynslunáms, þ.e að læra með því að framkvæma. Kennslan mun byggjast upp að einhverju leyti á



fyrirlestrum en að mestu leyti fer námið fram með því að reyna það á eigin skinni. Tímarnir byggjast bæði uppá verklegum æfingum og bóklegum þar sem skipulagðir verða viðburðir, farið í alla framkvæmd og mat, einnig verður farið í hvernig á að vinna með hópa, t.d í gegnum hópeflingarleiki.

#### Kennsluefni:

Ekki er kennslubók í greininni en nemendur safna saman kennslugögnum í vinnumöppu. Annað efni (t.d efni af netinu)

#### Námsmat:

Ekki verður lokapróf í greininni heldur byggist lokaeinkunn á símati. Matið byggist á vinnumöppu/dagbók sem nemendur halda út námsárið ásamt einstaklings- og hópaverkefni, ástundun og mætingu. Stærstu verkefni felur í sér að skipuleggja viðburði.

Upplýsingar veitir Einar Rafn Þórhallsson, [einarthjamsund.is](http://einarthjamsund.is)

## **Yndisreikningur (STP3v1)**

Stærðfræði - þrautalausnir

Valgreinin er ætluð nemendum á náttúrufræðibraut.

#### Námsmarkmið:

Að auka hæfni nemenda til að beita stærðfræðiaðferðum á efni úr ólíkum námsgreinum.

Að fá nemendur til að vinna saman í hóp við lausn stærðfræðiþrauta.

Að auka þekkingu og skilning nemenda á notkun breyta, falla og sannana í stærðfræðilegum þrautalausnum.

#### Námslýsing:

Yndisreikningur, stærðfræði – þrautalausnir er kennd sem ígildi einnar kennslustundar á viku allt skólaárið og er metin til einnar námseiningar. Ef nemandi stundar nám í yndisreikningi í þrjú ár í MS getur hann fengið hana metna sem eina valgrein til stúdentsprófs.

Yndisreikningur, stærðfræði - þrautalausnir er skipulagt til að veita sterkum námsmönnum aukþjálfun í stærðfræði. Það er ætlað nemendum sem vilja reyna





krafta sína á spennandi verkefni utan skyldunáms í stærðfræði. Námsefnið verður að mestu innan þess ramma sem námskrá markar en bætt verður við nýjum aðferðum og hugmyndum. Hér fá nemendur tækifæri til að reyna á hugmyndaflug sitt og sanna sig í glímu við krefjandi verkefni þar sem stærðfræðiaðferðum er beitt á ólík viðfangsefni.

Helstu viðfangsefni:

- Tölur og talnamengi; Mengjaaðgerðir
- Talnareikningur – Frumtölur og þáttun
- Grunntala (base 2,4,6,8,16)
- Rauntölur – ræðar og óræðar
- Jöfnur og formúlur
- Ójöfnur
- Jöfnuhneppi
- Að teikna og túlka graf
- $11f(x)=ax+b, f:I\rightarrow R$
- $12g(x)=ax^2+bx+c, g:I\rightarrow R$
- Rúmfraedi-Hringur
- Rúmfraedi-Þríhyrningur
- Rúmfraedi-Marghyrningur

Námsmat:

Námsmat verður í formi símats sem byggist á mati á verkefnavinnu, virkni og mætingu nemenda.

Upplýsingar veitir Ileana Manolescu, [ileanamhjamsund.is](http://ileanamhjamsund.is).

## **Annað nám metið sem valgrein**

Hægt er að fá ýmislegt metið sem val: Þátttöku í Gettu betur, miðhóp og Thalú. Skilyrði er að hafa starfað tvö ár hið minnsta að í hverjum hóp nema í miðhóp, þar er það eitt ár. Þetta starf er metið til þriggja eininga. Framhald í kór MS (kór 2) til tveggja ára er metið umfram 140 einingar.

Nemendur sem eru við nám í tónlistarskóla eiga þess kost að fá slíkt nám metið til eininga í vali, 3–12 einingar, allt eftir því hve langt þeir eru komnir í náminu.

Nemendur sem leggja stund á æfingar og keppni í íþróttagrein geta sótt um að fá þjálfun sína metna sem val. Íþróttaiðkun verður að hámarki metin sem 3 einingar af 12 einingum í frjálssu vali. Með umsókn um mat á íþróttaiðkun sem valgrein þarf að



fylgja þjálfunaráætlun, staðfest af þjálfara og meðmæli eða lýsing þjálfara eða forsvarsmanns íþróttafélags á hæfni nemandans og árangri í greininni fram til þess að umsókn kemur fram.

Nemandi getur sótt um að fá að taka valgrein(ar) í öðrum framhaldsskóla, t.d. í formi fjarnáms. Hann verður þó sjálfur að bera kostnaðinn af því.

Nám úr öðrum viðurkenndum framhaldsskólum eða nám úr MS sem ekki nýtist á braut eða kjörsviði getur verið metið sem nám í valgrein. Einnig eru ýmis form verklegs náms metin sem valgrein eftir sérstökum reglum með samþykki skólaráðs.

Menn eiga að hafa í huga að ljúki þeir ekki tilskildum einingafjölda í vali teljast þeir ekki hafa lokið viðkomandi bekk skólans.

Nánari upplýsingar um mat á námi veitir Halla Kjartansdóttir kennslustjóri, hallakhjámsund.is.